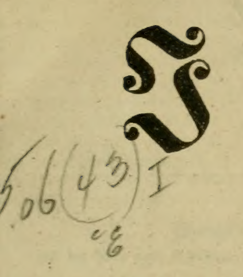


Isis

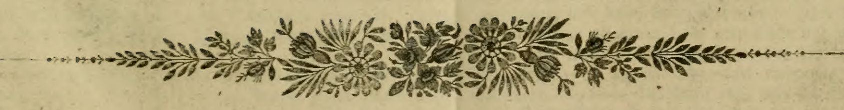
von

Oken.

Jahrgang 1848.

Heft I—XII.

(Mit 11 Tafeln.)



Leipzig,

bey Brockhaus.

1848.

Isis.

1848.

Heft I.

Einige naturhistorische, besonders ornithologische Bemerkungen

auf der Reise nach Köthen, und über die erste Versammlung der deutschen Ornithologen daselbst zu Ende des Septembers 1845.

Es ist bereits in dem 1. Hefte der Rhea, einer Zeitschrift für die gesammte Ornithologie von Dr. Fr. A. L. Thienemann öffentlich bekannt gemacht worden, daß unter dem Schutze unsers Naumanns besonders auf Anregung des Hrn. Collab. Baldamus in Köthen eine Versammlung der deutschen Ornithologen auf den 27. September des Jahres 1845. festgesetzt war, an diesem Tage auch eröffnet wurde und bis zum 29. September dauerte. Es war etwas höchst Erfreuliches, die ausgezeichnetsten Ornithologen unseres Vaterlandes, von denen Mehre sich noch nicht persönlich kannten, einander begrüßen und im schönsten Einverständnisse mit einander verkehren zu sehen.

Ueber die Reise bemerkt der Unterzeichnete nur Einiges. Hier in Renthendorf wimmelten die mit reifen Beeren bedeckten Hollanderbüsche von schwarzköpfigen Grasmücken und Rothkehlchen, unter denen sich noch einzelne Gartengrasmücken, Hausrothschwänze und Fichtenlaubsänger (Phyllopneuste rufa) befanden. Die Schafstelzen waren fast alle schon fortgezogen, so daß der Verfasser dieser unterweges nur noch einzelne auf der Wanderung antraf. Auch die Schwalben hatten größten Theils unser Vaterland schon verlassen und nur einzelne wurden auf dem Zuge bemerkt. Die Feldlerchen waren schon in Flügen vereinigt, wanderten aber noch nicht. Einzelne Thurmfalken sah man hier und da über die Felder fliegen oder rittelnd über denselben stehen. Die Würger waren, Lanius excubitor ausgenommen, von welchem nur wenige während der ganzen Reise auf den Spitzen der Bäume bemerkt wurden, sämmtlich verschwunden. Bis nach Leipzig reichten die Rabenkrähen, jenseits dieser Stadt zeigten sich die Nebelkrähen, welche immer häufiger und nebst den Saatkrähen bey Köthen allein gesehen wurden.

In Leipzig besah ich bey Herrn Richter mehrere lebende Thiere, nehmlich Dammhirsche, Gänse und andere. Eine Brandente, Anas tadorna *Linn.* machte sich sehr schön, und ich wunderte mich, daß sie beim Gehen viel von dem Schienbeine sehen ließ, also wie ein Anser obscurus, den ich lange lebend hatte, sehr hochbeinig ging.

Ganz besonders merkwürdig war mir ein Orang-Utang (Simia Satyrus), welchen Herr Sieber in Leipzig zeigte. Es war der erste, welchen ich lebend sah und wohl der erste, welcher in Deutschland gezeigt worden ist. Er war noch nicht ganz ausgewachsen, etwa 4 Fuß hoch, wenn er stand. Allerdings hatte er in seinem ganzen Gesichte etwas Thierisches, weil sein Gesichtswinkel ganz anders ist, als selbst bey dem am Wenigsten ausgebildeten menschlichen Gesichte, auch die Behaarung des Gesichtes ist thierisch. Allein zu leugnen ist doch nicht, daß er im Leben mehr Menschliches hat als sich an ausgestopften wahrnehmen läßt. Seine Mienen sind wie sein Blick denen des Menschen ähnlicher als bey irgend einem andern Thiere. Er hat in seinem Blicke nicht das Listige und Boshafte der andern Affen, sondern vielmehr etwas Gutmüthiges, Zutrauen und Theilnahme Erweckendes. Er war krank und befand sich in einem geheizten Saale. Er lag auf einem weichen Lager und deckte sich mit einem Rocke zu. Die Art, wie er dieses that, die Weise auf welche er unter dem Rocke hervorblickte und in seinen Mienen seinen Schmerz ausdrückte, sich hinter den Ohren kratzte, eine Tasse mit Milch in die Hand nahm und aus ihr trank — Alles dieses hat etwas Menschliches und machte auf mich und meine Frau einen tiefen Eindruck. Er lag lange ruhig da und erfüllte unsern Wunsch, herumzugehen, lange Zeit nicht. Sein Herr wollte ihn, eben weil er krank war und 4000 Mark gekostet hatte, nicht anstrengen und zum Gehen veranlassen, so sehr wir es auch wünschten. Endlich aber stand er auf und ging auf den Hinterfüßen nach dem heißen Ofen zu. Da trat ihm sein Herr entgegen, weil er fürchtete, daß ihm die Hitze des Ofens schädlich seyn könnte. Sogleich breitete der Orang-Utang seine Arme aus, umschlang seinen Herrn, wie ein Kind, das getragen seyn will, seine Wärterinn mit den Vorder- und Hinterfüßen und ließ sich von ihm auf das Lager zurücktragen. Dieses hatte etwas wahrhaft Rührendes. Man merkte deutlich, daß der Affe die Liebe seines Herrn nicht nur kannte, sondern auch zu schätzen wußte, seine Worte vollkommen verstand, und ihm seinen traurigen Zustand auf alle Art bemerklich machen wollte. Auch darinn lag sehr viel Menschliches. Beim Gehen bemerkten wir, daß es ebenso gut auf den beiden Hinterfüßen als auf allen 4 Füßen geschah.

Allein sein Gang auf den beiden Hinterfüßen weicht sehr vom menschlichen Gange ab. Nicht nur, daß der des Orang-Utangs weniger aufgerichtet und sicher ausgeführt wird — der Orang-Utang geht mit etwas gesenktem Leibe und Kopfe und wackelig — sondern er zieht auch — wenigstens that dieß der von uns beim Gehen, was er in unserer Gegenwart mehrmals unternahm, beobachtete, stets — die Zehen ein, weil er durchaus kein richtiger Sohlenfüßler ist und geht mit auf ihrer Oberfläche. Ich sprach mit Herrn Sieber darüber und er sagte mir, daß er stets so gienge, offenbar aus keinem andern Grunde, als weil er vom Schöpfer weit mehr zum Klettern, als zum Gehen auf ebener Erde bestimmt ist. Die Sehnen seiner Hinterzehen dehnen sich nicht so weit aus, daß er diese gerade ausstrecken könnte, bilden also mehr oder weniger einen hohlen Fuß, was ihm beim Gehen hinderlich ist, beim Klettern aber,

da diese Sehnen stark sind, und die Zehen wie die Finger einer menschlichen Hand zusammenziehen, dem Orang-Utang sehr gute Dienste leisten.

Wir verweilten 2 Stunden bey diesem merkwürdigen Geschöpfe, — die beiden andern Affen, welche noch da waren, erregten unsere Aufmerksamkeit wenig, — und kehrten höchst zufrieden zurück. Später kaufte ihn Herr Richter, verlor ihn aber bald, weil seine Krankheit nicht zu heilen war.

In Halle besuchte ich zuerst den Herrn Professor Dr. Burmeister und wurde von ihm, seiner liebenswürdigen Frau Gemahlinn und verehrungswürdigen Frau Mutter mit großer Güte aufgenommen. Der Herr Professor zeigte mir zuerst seinen Garten, in dem besonders die längst einer Mauer stehenden Weinstöcke, mit Trauben, wie ich sie nur am Rheine gesehen hatte, meine ganze Aufmerksamkeit auf sich zogen. Von seinem schönen Hause aus — es steht auf der sogenannten Promenade — hat man eine herrliche Aussicht über ganz Halle und die Umgegend und es dürfte sich in dieser Beziehung, wie an Schönheit und Bequemlichkeit kaum ein anderes Haus in Halle mit dem seinigen messen können. Dann besah ich seine ausgezeichnete Käfersammlung. Diese ist zu berühmt, als daß es nöthig wäre, ein Wort über sie zu sagen. Nur das bemerke ich, daß auch viele neue aus Ostindien — unter ihnen einige von der Größe unseres Flußkrebses — meine Aufmerksamkeit ganz besonders in Anspruch nahmen. Die jetzt sehr bedeutende Insectensammlung des Museums der Universität verdankt ihm ihre Entstehung fast ganz.

Die Vogelsammlung der Universität war mir schon bekannt; ich hatte sie im Jahre 1832. gesehen — und werde später auf sie zurückkommen.

Den 26. September Abends kam ich in Köthen an und fand schon viele Ornithologen anwesend.

Den 27. wurde zur Wahl der Vorsteher geschritten und für diesen Tag zum Vorsitzenden der Herr Dr. Naumann, für den folgenden der Verfasser dieses und für den letzten wieder der Hr. Dr. Naumann erwählt. Herr Balbamus wurde der Geschäftsführer und der Herr Dr. Thienemann übernahm die Führung des Protocolls. Auf den allgemeinen Wunsch eröffnete der Verfasser dieses die Versammlung mit einer Rede, hieß alle Freunde der edeln Ornithologie herzlich willkommen, zeigte die Wichtigkeit und den Werth solcher Vereinigungen und sprach die Hoffnung aus, daß auch unser Verein für die Wissenschaft seine Früchte tragen würde. Dann las der Hr. Dr. Thienemann ein in der Rhea abgedrucktes Gedicht und die Verhandlungen begannen. Der Schreiber dieses trug zuerst aus dem Stägereife vor: „Die mögliche Vorausbestimmung der Witterung durch Beobachtung der Thiere, besonders der Vögel." Er hat diese Abhandlung später niedergeschrieben und in der Allg. Nat. Zeit., welche in Dresden erscheint, abdrucken lassen.

Die Verhandlungen sind in der Rhea mitgetheilt und deswegen braucht hier nur Wenig über sie gesagt zu werden. Unter den schönen Vogelbälgen, welche der Herr Conservator Schrader aus Lappland eingesandt hatte, erregten besonders **Somateria spectabilis** und **dispar** — daß diese eine Eidergans ist, zeigt der erste Blick — unsere Aufmerksamkeit. Die Weibchen der letztern haben — den Schnabel ausgenommen — so viele Aehnlichkeit mit denen der **Som. mollissima et spectabilis**, daß Jedermann auf den ersten Blick sagen muß, es sey eine Eidergans. Merkwürdig ist es, daß **Somateria spectabilis**, welche bekanntlich in Norwegen zu den großen Seltenheiten gehört, in Lappland weniger selten vorkommt. Sie hat also eine nicht blos westliche, sondern auch eine östliche Verbreitung, und geht wahrscheinlich um den ganzen Pol herum. Das Nest von **Fringilla montifringilla** hat wie die Eyer dieses Vogels große Aehnlichkeit mit dem der **Fringilla coelebs**, was schon Boje bemerkt. Da auch Eyer von **Larus glaucus** vorgezeigt wurden: so ist dieß, vorausgesetzt, daß sie richtig sind, ein neuer Beweis, daß auch diese Möve nicht bloß eine nordwestliche, sondern auch eine nordöstliche Verbreitung hat. Der Herr Professor Dr. Naumann hatte die Güte, dem Referenten einen Goldammer und eine Turteltaube, beide aus Lappland, zu schenken; von ihnen soll an einem andern Orte in diesen Blättern die Rede seyn.

Der Herr Apotheker Giebelhausen aus Zerbst legte 2 Adler vor. Den einen erkannte der Referent auf den ersten Blick für seine **Aquila fusca**, welche wahrscheinlich die **Aquila clanga** des Pallas ist — weiter unten wird darüber mehr gesagt werden — und der andere ist der alte Vogel der **Aquila chrysaëtos**, welche auch Naumann später in seinen Nachträgen gut beschrieben und sehr schön abgebildet hat. Merkwürdig ist es, daß 2 **Aquila fusca**, welche dort in der Nähe geschossen waren — die eine ist die des Herrn Giebelhausen — vorgelegt wurden. Es waren ein Paar Vögel im ersten Herbstkleide, welches bey den Raubvögeln bekanntlich das Jugendkleid ist, und offenbar ein Paar Geschwister.

Nachmittags wurde die herzogl. Vogelsammlung, die früher Herrn Naumann gehörte, in Begleitung der Brüder Naumann besehen und es zeigte sich auch hier, wie wichtig die Sammlung eines Mannes ist, der sie als Grundlage seiner Schriften benutzt hat. Eine solche Sammlung hat stets classischen Werth. In Naumanns **Anser minutus** erkannte ich **Anser brevirostris** ***Heckel***, und da dieser den Vogel früher als Naumann benannt hat, so gebührt seiner Benennung der Vorzug. Ueber die Gänse werde ich später eine besondere Abhandlung geben. Wie freute ich mich, **Turdus auroreus**, **Seyffertitzii** (wahrscheinlich **T. pallidus** ***Pall.***), **Naumanni et minor**, den **Pterocles arenarius** und viele andere in Deutschland erlegte seltene Vögel zu sehen. Die beiden Herren Naumann hatten die Güte, überall ihre belehrenden Erläuterungen zu geben.

Der Sonntag wurde Vormittags zur Besichtigung der reichhaltigen Eyersammlungen der Herren Balbamus und Päßler benutzt. Der Erstere hatte die Güte, den Verfasser dieses mit dem Geschenke mehrerer Eyer, unter denen sich ein Ey der **Fringilla montifringilla** befindet, zu erfreuen. In dem Versammlungssaale, in der Restauration der Eisenbahn wurden mehre seltene Vögel, welche die Herren Götz und Plohr aus Dresden mitgebracht hatten, besehen, unter denen sich **Sylvia calliope**, **Linaria (Fringilla) borealis** und 2 Adler aus Griechenland und eine Gans besonders auszeichneten. Ueber diese Adler herrschte aber keine Ungewißheit, wie man aus dem S. 4. der Rhea Gesagten vermuthen könnte, sondern Herr Plohr zeigte sie mir als junge Vögel der **Aquila imperialis** und ich erkannte sie, da sie mit Naumanns Abbildung des jungen Königsadlers die größte Aehnlichkeit haben, sogleich als solche an. Die kleine Gans, welche Herr Götz mitgebracht, hat mit meinem **Anser cineracius** große Aehnlichkeit, auch von ihr wird in einer besondern Abhandlung über die Gänse die Rede seyn. —

Die **Linaria (Fringilla) borealis** zeichnet sich von den Verwandten aus 1) durch den gänzlichen Mangel des Rothen an der Brust und 2) den rein weißen Bürzel. Herr Naumann behauptete, schon ähnliche Vögel bey Ziebigk angetroffen zu haben, und der Referent erhielt im December 1845. einige unserer Leinzeisige, welche dieser grönländischen **Linaria borealis** sehr nahe kommen. Naumann zeigte eine bey Magdeburg geschossene **Sterna fuliginosa** vor.

Die **Emberiza rustica**, welche Herr Rammelsberg vorlegte, ist am 2. April 1844. nicht vom Herrn Oberländer, sondern vom Herrn Göhring bey Schönheide geschossen. Hr. Oberländer hatte sie für **Emberiza schoeniclus** *L.* gehalten.

An demselben Tage geruhte Se. Hoheit, der Herzog von Anhalt-Köthen durch Se. Excellenz den Herrn Obersthofmeister von Sternegk die Gesellschaft begrüßen zu lassen, und der Verfasser, der diesen Tag Präsident war, hatte die Ehre den Dank des Vereins auszusprechen. Nachmittags wurde der Herr Professor Dr. Naumann, welcher die Glieder der Gesellschaft zu sich eingeladen hatte, besucht: allein von diesem herrlichen Aufenthalte auf Ziebigk handle ich weiter unten ausführlich, da er für mich das Wichtigste von Allem war.

Am 29. September wurde als nächster Versammlungsort Dresden bestimmt und Herr Thienemann und Herr Götz übernahmen die Geschäfts- und Protocollführung.

Der Herr von Homeyer legte unter mehreren seltenen Vögeln seiner reichen Sammlung ein schönes auf Rügen gefangenes Männchen des **Turdus sibiricus** ***Pall.*** vor.

Der Verfasser dieses zeigte einen neuen Schilfsänger nebst Nest und Eyern vor, nehmlich seine **Calamoherpe pinetorum**, und erlaubt sich hier Einiges über diesen interessanten Vogel zu sagen. Früher schrieb ihm der Herr Prediger Zander aus Lübs in Mecklenburg — er ist jetzt Prediger in Barkow, und war zu unserer Aller Freude mit seinem Schwager gegenwärtig — daß es bey ihm einen Rohrsänger gebe, welcher im Fichtendickichte singe. Dieses war mir so merkwürdig, daß ich ihn dringend bat, mir möglich bald einen solchen Vogel zu senden. Dieses geschah und ich erhielt einen Rohrsänger, welcher in der Schnabelgestalt und Farbe zwischen **Calamoherpe arundinacea et palustris** mitten inne steht. Als ich Herrn Naumann in Köthen ein Exemplar überreichte, war derselbe geneigt, es für **Calamoherpe palustris** zu halten. Diese ist es aber nicht, wie wir bald sehen werden. Ich gab mir nun wieder mit den Rohrsängern die größte Mühe, untersuchte meinen bedeutenden Vorrath dieser Vögel und fand ein im August hier erlegtes Geschwisterpaar, welches ich früher zu meiner **Calamoherpe salicaria** gerechnet hatte. Von Neuem forderte ich meinen Freund Zander auf, diesem Rohrsänger große Aufmerksamkeit zu widmen. Er that es und schrieb mir, daß dieser Vogel aus den Fichtendickichten in die Rohrteiche fliege und in ihnen niste. Allein er lebe auch in den Gärten, baue sein niedliches Nest oft auf Bäume, zuweilen sogar 9 bis 10 Fuß über den Boden, und sey sehr flüchtig. Herr Tobias, Conservator in Görlitz, hatte mir einen Rohrsänger geschickt mit der Bemerkung auf dem Zettel: „weit vom Wasser in einem Feldstrauche geschossen," und zu meiner Freude erkannte ich in ihm die **Calamoherpe pinetorum**, wie in einem andern, den mir der Herr von Homeyer zu überschicken die Güte hatte. So wußte ich nun, daß dieser niedliche Vogel in einem großen Theile von Norddeutschland lebt. Allein auch hier hatte ich ihn unterdessen wieder angetroffen. Am 11. August 1842. bemerkte ich in den hiesigen Teichen einen Rohrsänger, welcher sich durch sein flüchtiges nnd scheues Wesen anszeichnete. Er blieb nicht im Rohre, sondern flog in das angrenzende Gebüsch und sogar auf die nahestehenden Bänme, und dann wieder in die Teiche zurück. Dieses Betragen und das scheue Wesen fiel mir so sehr auf, daß ich meine Bemühungen verdoppelte, um seiner habhaft zu werden. Nach einer halbstündigen Jagd erlegte ich ihn und sah auf den ersten Blick, daß ich **Calamoherpe pinetorum** vor mir hatte.

Unterdessen erhielt ich von meinem Freunde, dem Herrn Apotheker Bädecker in Westphalen die Nachricht, daß er auf einer Reise in seinem Vaterlande diesen Vogel in einem Gemüsegarten angetroffen, wo er in sehr dicht stehenden Bohnen sich herumtrieb. Er schoß ihn endlich, aber zerschoß ihn so sehr, daß er zum Ausstopfen nicht zu brauchen war; allein die mir gegebene Beschreibung läßt keinen Zweifel übrig, daß jener Vogel unser Fichtenschilfsänger gewesen ist.

Am 17. May 1845. traf mein Sohn Reinhold ein Männchen dieses Vogels in den hiesigen Teichen an und erlegte es; acht Tage später schoß er ein Weibchen an derselben Stelle.

Mein ganzes Streben war nnn darauf gerichtet, diesen interessanten Vogel wo möglich an seinem Brutorte zu beobachten und sein Nest mit den Eyern aufzufinden. Das gelang mir in demselben Jahre. Ich hörte 1¼ Stunde von hier einen Schilfsänger, dessen Gesang mir auffiel, begab mich an den Teich in welchem er sang und fand sein Nest, in welchem 4 Eyer lagen, sehr bald auch eins, in welchem die Eyer wahrscheinlich zu Grunde gegangen waren. Dieses letztere stand in einem sehr dichten, auf dem Teichdamme befindlichen Busche zwischen Fliederzweigen in einer Gabel, war sehr geschickt angebracht und schwer zu entdecken. Das andere stand zwischen 4 Rohrstengeln von **Arundo phragmitis** nicht weit vom Ufer und war leicht aufzufinden. Ich nahm es sammt den Eyern mit. Vier Wochen später begab ich mich mit dem Gewehre und meinem Sohne Reinhold an denselben Ort und wir entdeckten bald das 3. in diesem Jahre gebaute Nest unseres Vogels mit 3 eben ansgekrochenen Jungen, welche wir ungestört liegen ließen. Es stand auch im Rohre nahe am Ufer, war aber etwas mehr verborgen als das früher mit Eyern aufgefundene. Jetzt wurden die andern in der Nähe liegenden Teiche — alle diese sind im Rodathale und haben außer dem Rohre, das in ihnen und an ihren Ufern wächst, viel Erlengebüsch an den letzteren und neben denselben — untersucht. Zu unserer Freude fanden wir noch 2 Familien unseres Schilfsängers und erlegten 2 Alte und mehrere Junge. Wir bemerkten bey der Beobachtung dieser 3 Paare die schon früher bey diesen Vögeln wahrgenommenen Eigenschaften. Sie alle blieben nicht in den Rohrteichen, sondern verließen sie, wenn sie verfolgt wurden, retteten sich in dieses Erlengebüsch und flogen sogar mit ihren völlig flugbaren Jungen in einen andern Teich, so daß sie sehr schwer zu schießen waren und leicht aus den Augen des Verfolgers kamen. Die, welche die kleinen Jungen hatten, waren sehr dreist. Sie blieben fast immer in der Nähe des Nestes, sträubten die Kopffedern, schrieen laut, um ihre Feinde womöglich zu verscheuchen, und setzten sich dabey der augenscheinlichsten Lebensgefahr aus, da sie oft 4 bis 6 Schritte von uns saßen. Diese ungewöhnliche Anhänglichkeit der Alten an ihre Jungen und ihre augenscheinliche Verachtung aller Todesgefahr hatte etwas Rührendes. Bey dieser Gelegenheit bemerkten wir, was wir auch

bey den beiden andern Paaren beobachteten, daß diese Vögel in ihren Locktönen sehr von den Verwandten abweichen. Sie schreyen bey den Jungen nicht nur terr, terr, tier, tier, sondern auch kli, kli, kli, ein Ton, den ich noch nie von einem Schilfsänger gehört habe.

Neun Tage später giengen wir wieder an denselben Ort, um wo möglich die Alten bey dem Neste zu fangen. Das Nest stand an so schwachen Rohrstengeln, daß es sich gesenkt und ein Junges verloren hatte, welches todt im Wasser lag. Ich nahm es mit und stopfte es mit Mühe aus. Um die Alten unbeschmutzt zu erhalten, stellten wir neben das Nest Schlingen, jede von einem einzigen Pferdehaare, mit welchen ich schon als Student ein Paar Calamoherpe arbustorum bey den Jungen gefangen hatte. Die Alten kamen, waren aber so geschickt, daß sie die Schlingen vermieden und auf die Seite schoben, ohne sich zu fangen. Wir legten nun so viele Schlingen, daß das Vermeiden oder Verschieben derselben nicht möglich war. Jetzt gieng aber das Männchen nicht mehr zu dem Neste und wir fiengen erst nach einiger Zeit das Weibchen. Da das Männchen nicht mehr zum Neste kam, wollten wir es schießen; allein auch dieß gelang nicht. Es war so scheu geworden, daß es nicht zu erlegen war, so viele Mühe wir auch auf seine Habhaftwerdung verwendeten. Wir nahmen nun das Weibchen mit den beiden Jungen mit nach Hause und steckten Alle in einen langen Käfig. Bey genauer Besichtigung dieses Weibchens bemerkte ich zu meiner Verwunderung, daß es am 2. September, zu einer Zeit, zu welcher seine Verwandten unser Vaterland schon längst verlassen hatten, noch ganz unvermausert war. Sein Gefieder war auch noch recht schön. Dieß ist ein neuer und deutlicher Beweis, daß die Mauser mit der Fortpflanzung in Verbindung steht. So lange diese dauert, bleibt jene ausgesetzt. Dieses Weibchen hatte zu der Zeit, in welcher der Wechsel der kleinen Federn bey den Rohrsängern schon vollendet war — die Schwung- und Steuerfedern vermausern diese Vögel im Winter, zu welcher Zeit die Hauptmauser eintritt — noch alle alten Federn so schön wie die andern zu Anfang des Julius. Es war durch den Untergang zweyer Bruten zur 3. veranlaßt worden und so war die ganze Organisation in Hinsicht des Federwechsels so anders geworden, daß es die Sommermauser ganz übersprungen haben würde.

Meine Hoffnung, diese Rohrsängergesellschaft am Leben zu erhalten, gieng nicht in Erfüllung. Ich gab dem Weibchen lebende und zerschnittene Mehlwürmer, Fliegen, Käferchen und andere Insecten, allein es nahm nicht nur kein Futter an, sondern reichte auch den Jungen Nichts, so hungrig diese auch waren. Da ich nun weder Zeit noch Lust hatte, allen diesen Vögeln Futter einzustecken, so starben sie sehr bald.

Im vorigen Jahre war dieser Teich von den Schilfsängern verlassen; in diesem aber (1847) ist er wieder von einem Paare bevölkert und ich werde nächstens eine Jagd auf sie machen. Der Gesang unseres Schilfsängers ähnelt allerdings dem der Calamoherpe arundinacea; allein er ist angenehmer, hat andere Strophen und unterscheidet sich ganz besonders dadurch von dem seines Verwandten, daß der Ton kli, kli öfters in ihm vorkommt. Er ertönt, da unser Vogel ein sehr eifriger Sänger ist, zur Brutzeit fast ununterbrochen fort und ich habe ihm oft lange mit Vergnügen zugehört. Es ist sehr merkwürdig, daß er erst seit wenigen Jahren bey uns eingewandert ist. In demselben Teiche, in welchem ich das eine Paar antraf, brütete früher meine Calamoherpe alnorum, später meine Calamoherpe hydrophilos und jetzt also Calamoherpe pinetorum. Etwas Aehnliches bemerkte ich bey den Kernbeißern, Staaren, Haubenlerchen und andern Vögeln, worüber künftig mehr gesagt werden soll.

Zum Schlusse gebe ich noch eine kurze Beschreibung dieses Vogels.

Artkennzeichen.

In der Gestalt des Schnabels, der Farbe des Körpers und der des Bürzels steht er zwischen der Calamoherpe arundinacea et palustris mitten inne.*

Beschreibung.

Der Fichtenschilfsänger ist 4" 11"' bis 5" 2"' lang, wovon auf den Schwanz 1" 10"' bis 11"' kommen und 7" bis 7" 3"' breit, wovon die Schwingenspitze vom Buge an 2" 4"' einnimmt. Der Schnabel mißt von der Stirn bis zur Spitze in gerader Linie 5"', der Hals 10"', der Rumpf 1" 3"', der Schenkel 6"', das Schienbein 1" 1"' und die Fußwurzel 10"'.

Das Hochzeitkleid.

Der Schnabel ist auf dem Oberkiefer dunkel hornfarben, der untere hornweißgelblich, der Rachen dunkelorangengelb, der Augenstern erzfarben, der Fuß bleyfarben, ins Grüngelbe ziehend, an den Sohlen gelblich, an den Nägeln dunkelhornfarben; der ganze Oberkörper ist ölgrau, etwas ins Grüngraue ziehend, auf dem Bürzel matt ölfarben, an den Zügeln, bis über das Auge ein schmutzigweißer, wenig in die Augen fallender Streif; ein schmutzigweißer Ring umgiebt das Auge. Die Farbe des Oberkörpers steht zwischen der der Calamoherpe arundinacea et palustris mitten inne; dieß bemerkt man auch an dem Bürzel; denn dieser ist nicht grün, wie bey der letztern, aber auch nicht hellölfarben, wie bey der erstern. Ebenso zieht der ganze Oberkörper weniger in das Oelfarbige als bey der Calam. arundinacea und allen ihren ähnlich gezeichneten Verwandten (der Calamorherpe arbustorum, alnorum, canneti, salicaria, stagnatilis et hydrophilos), aber auch viel weniger in das Grünliche, als bey Calam. palustris. Die Schwung- und Steuerfedern sind tiefgrau mit ölgrauen Federsäumen an der äußeren Fahne und an der Spitze, die meisten der ersteren auch mit weißlichen Kanten auf der innern Fahne. Der Unterflügel tiefgrau, weißlich überflogen, an den Unterflügeldeckfedern graulichgelblichweiß. Der Unterkörper ist weißlich, an der Brust und den Seiten rostgelbgrau überflogen, wovon man auch an den Unterschwanzdeckfedern eine Spur bemerkt. Der Unterkörper steht ebenfalls in Hinsicht der Zeichnung zwischen Calam. arundinacea et palustris mitten inne; denn er ist weniger mit Oelgrau überflogen, als bey der erstern, aber weniger weiß als bey der letztern.

Er ändert in der Größe und Farbe wenig ab; denn das Weibchen ist kaum kleiner als das Männchen und die Farbe des Oberkörpers zieht bey einigen mehr, bey andern weniger in das Grünlichgraue.

Im Sommer schießt die Farbe etwas ab; im Julius beginnt die Mauser, erstreckt sich aber, wie schon bemerkt wurde,

* Dieß sieht man daraus, daß ihn Freund Zander mir als Cal. arundinacea schickte, und Freund Naumann für Sylvia palustris hielt. —

nur auf die kleinen Federn und wird selten in unserm Vaterlande vollendet. Ist sie dieß, dann sieht unser Schilfsänger alt

im Herbstkleide

dem Vogel im Hochzeitkleide sehr ähnlich; nur sind die Schwung- und Steuerfedern abgetragen und verschossen, die übrigen aber, weil sie frisch sind, gewöhnlich etwas lebhafter als im Frühjahre.

Erstes Herbstkleid.

Der Schnabel ähnelt dem der alten Vögel, ist aber am Unterkiefer hornweißlich. Der Rachen und die Zunge sind blaß, gelb, der Augenstern ist dunkelerzfarben, der Fuß bleyfarben, an der Fußwurzel etwas an den Zehen stark ins Grünliche ziehend. Bemerkenswerth ist es, daß dieser Rohrsänger, wie Calam. arbustorum, alnorum, canneti, salicaria, stagnatilis et hydrophilos und alle Subspecies der Sylvia (Calamoherpe) phragmitis auct. im Jugend- und ersten Herbstkleide 2 schwärzliche Fleckchen auf der Wurzel der Zunge hat. Diese Fleckchen fehlen den gleichalten Vögeln der Calamoherpe palustris, musica et philomela und deswegen braucht man diesen Vögeln im Sommer nur den Schnabel zu öffnen, um bey den noch nicht einjährigen sogleich zu sehen, ob sie zu den erstern, oder zu den letztern gehören, und wenn Jenes der Fall ist, ob sie alt oder jung sind. Ich hoffe, daß die Mittheilung dieses sehr sichern Kennzeichens Manchem angenehm seyn werde. Im Uebrigen ist dieses erste Herbstkleid dem 2. sehr ähnlich, allein die Schwung- und Steuerfedern sind frisch und haben deutliche helle Kanten.

Das Jugendkleid

ähnelt dem der Cal. arundinacea sehr; allein es zieht auf dem Oberkörper weniger in das Oelfarbige und ist auf dem Unterkörper heller, hat auch einen kleinern Schnabel.

Zergliederung.

Sein innerer Bau ist dem der Verwandten sehr ähnlich, der innere Schnabel ist etwas rinnenartig, an der scharfen Schneide nicht eingezogen, mit kaum bemerkbarer Mittelleiste. Der Rachen ist weit, der Gaumen breit mit langem, schmalem Ritze, dessen nicht erhöhte Ränder kaum merklich gezähnelt und dessen Nebenleisten kaum bemerkbar sind. Der Körper ist wie bey den Verwandten gestaltet; 2 Rippen liegen unter der Brust; die Luftröhre mittelweit, mit ziemlich harten, aber sehr zarten Ringen, deutlichem Muskelapparate und kurzen Aesten. Die Speiseröhre, der Vor- und eigentliche Magen wie bey den Verwandten; der Darm oben wie ein Raben-, unten wie ein Krähenkiel, 5'' lang mit 2 engen, $\frac{3}{4}$''' langen, 6''' vom After entfernten Blinddärmen.

Da sein innwendig röthlichbrauner, lederartiger Magen mit starken Muskeln versehen ist, so glaube ich, daß weniger weiche als harte Insecten, namentlich Käferchen, seine Hauptnahrung ausmachen. Die in ihm gefundenen Insecten waren so zerrieben, daß ihre Arten nicht zu erkennen waren. Er nimmt diese Kerbthiere nicht nur von den Rohrblättern und Rohrstengeln, sondern fängt sie auch aus der Luft weg und liest sie von den Blättern, besonders denen der Erlen ab.

Fortpflanzung.

Ueber sie ist schon Einiges oben bemerkt. Die 4 Nester dieses Vogels, welche vor mir liegen, ähneln einander sehr. Man sieht auf den ersten Blick, daß es Schilfsängernester sind, denn sie haben die Gestalt und Bauart der Nester der Calam. arundinacea; allein sie weichen in folgenden Stücken ab. 1) Sind sie lockerer gebaut; die Neststoffe sind nicht so fest in einander verflochten, und deswegen sehen sie auch auswendig nicht so glatt aus. 2) Sind die Stoffe anders. Bey denen der Cal. arundinacea sind es hauptsächlich schmale Pflanzenblätter und Baststreifen, welche das Nest bilden; bey den Nestern unseres Vogels kommen außer diesen noch weichere Stoffe hinzu, namentlich Wergklümpchen, Pflanzenwolle u. dgl. Inwendig sind sie mit Grashälmchen und zarten Blättchen, aber weniger glatt und schön ausgelegt, als bey Cal. arundinacea. Wir fanden bisjetzt in den Nestern, welche zwischen denen von Cal. arund. et palustris in der Mitte stehen, 3 bis 4 Eyer, bey denen dieß, die Größe ausgenommen, derselbe Fall ist. Sie sind gewöhnlich, doch nicht immer kleiner, als die der Cal. arundinacea, stets kleiner als die der Cal. palustris, 7''' lang und $5\frac{1}{4}$''' breit, länglich oder etwas kurz eyrund, mit glatter, glänzender Schale, weißlich, mehr oder weniger mattgrün überflogen, mehr oder weniger dicht mit olivenfarbigen, olivengrüngrauen und einzelnen braunen Fleckchen und Flecken besetzt. Diese stehen einzelner als bey Cal. arund., aber dichter als bey C. palustris. Inwendig sind sie weißlich.

Ueber die von mir der Versammlung vorgelegten Vögel bemerke ich Folgendes. Der Herr Dr. Thienemann sagt S. 5. der Rhea, meine Crucirostra bifasciata et leucoptera hätten sich als eine Species erwiesen, auch sey man geneigt gewesen, die Crucirostra pityopsittacus, weil ich eine zwischen ihr und meiner Crucirostra pinetorum mitten inne stehende Gattung vorlegte, wieder einzuziehen. Hier ist er aber in großem Irrthum, indem er seine Meynung als die der ganzen Versammlung darstellt. Bey der folgenden Versammlung in Dresden äußerte Herr Thienemann, er sey überzeugt, daß alle Kreuzschnäbel der Erde nur einer Art angehörten; der Verfasser und Herr Schulz widersprachen, und obgleich die Andern schwiegen, so waren sie doch nicht Herrn Thienemanns Meynung, was ich ganz bestimmt weiß. Es würde zu weit führen, die Kreuzschnäbel, so weit ich sie kenne, hier zu beschreiben; ich behalte mir für die Zukunft eine Zusammenstellung und Schilderung dieser merkwürdigen Vögel vor.

Was die Thurmfalken, Cerchneis *Boje*, anlangt, bemerke ich, daß ich eine Reihenfolge vorzeigte, die allerdings Staunen erregte. Der Herzog Paul Wilhelm von Würtemberg, Königl. Hoheit, dieser berühmte und große Ornitholog geruhte mir unter andern merkwürdigen Vögeln auch seine Cerchneis rupicolaeformis zuzusenden. Sie ist der unsrigen auf dem Oberkörper ähnlich, aber auf dem röthlichgefärbten Unterkörper der Cerchneis rupicola gleich, von ihr aber durch den wenig gebänderten Schwanz unterschieden. Diese Färbung zeigt sich aber nur beim ausgefärbten Männchen. Zwey hier geschossene gepaarte Paare ähneln diesen egyptischen sehr. Auch legte ich einen Thurmfalken vor, dessen altes Männchen einen fast oder ganz ungefleckten Rücken und wenig gefleckten Mantel hat, wodurch es sich der Cerchneis cenchris nähert. Ich nenne ihn Cerchneis intercedens. Ein anderer Thurmfalke nähert sich diesem kleinen, der C. cenchris durch die geringe Körpergröße; ich nenne ihn deswegen Cerchneis minor.

Noch ein Thurmfalke, welcher in Ungarn und Griechenland lebt — sein Männchen zeichnet sich durch den dunkelgebänderten Schwanz und sein Weibchen durch die hochrothe Farbe aus —

Susemihl hat das letztere in seinem Werke abgebildet — kommt zuweilen auch hier vor; ich besitze ein vor vielen Jahren hier geschossenes gepaartes Paar mit den Jungen — die letztern unterscheiden sich auch durch die helle Farbe — und habe ihn auch später bemerkt. Ich nenne ihn **Cerchneis taeniura.**

Der merkwürdigste von allen meinen Thurmfalken aber, dessen Schwanz beim alten Männchen wie bey **Rupicola** gebändert ist, aber eine andere Grundfarbe hat, und dessen Schwungfedern in beiden Geschlechtern viel mehr, als bey den Verwandten gebändert sind, ist hier äußerst selten — ich erhielt ein altes Männchen im Winter — und bildet, wie mehrere der vorhergehenden gewiß eine eigne Species, welche ich **Cerchneis fasciata** nenne. Auch über die Thurmfalken, von denen ich 70 bis 80 Stück besitze, hoffe ich in diesen Blättern eine genaue Beschreibung zu geben.

Ueber die Schafstelzen habe ich schon eine lange Abhandlung in diesen Blättern mitgetheilt; allein da ich durch die Gewogenheit Sr. Königl. Hoheit, des Herzogs Paul Wilhelm von Württemberg aus Egypten den **Budytes calcaratus** erhalten und auch hier angetroffen, eine merkwürdige Schafstelze aus Südfrankreich und 4 ächte **Budytes melanocephalus** aus Griechenland bekommen habe: so hoffe ich wieder manches Neue über diese interessanten Vögel zu sagen und behalte mir vor, über sie und die weißen Bachstelzen eine besondere Abhandlung zu geben.

Ebenso werde ich auch hoffentlich unwiderleglich darthun, daß **Certhia familiaris et brachydactyla** zwey gut unterschiedene und leicht zu erkennende Arten sind.

Am 28. September 1845. sah ich, wie ich schon oben bemerkt habe, zum ersten Mal in meinem Leben das berühmte und freundliche Ziebigk, jenen Ort, der nicht blos in der alten, sondern auch in der neuen Welt bekannt ist, und in der Geschichte der Naturwissenschaften stets einen guten Klang haben wird. Unserm Naumann, auf welchen Deutschland stolz zu seyn die gegründetste Ursache hat, und einigen Wenigen zu Liebe hatte ich die Reise unternommen und ich sage es denen, welche ihn nicht persönlich kennen, daß er allein mich für die Beschwerden und Kosten der Reise entschädigt haben würde. Er ist, wie alle Freunde der Ornithologie wissen, ein Sechziger von mittlerer Größe, kräftigem, untersetztem Körper, dunkeln Haaren und großen, schönen braunen Augen, vollem Gesichte mit einnehmenden Zügen und ruhiger edler Haltung, so daß man in ihm den lieben Mann und großen Forscher sogleich erkennt. Seine Persönlichkeit macht einen ungemein angenehmen Eindruck, der durch längeres Zusammenseyn mit ihm nur vermehrt und befestigt wird. Er kam mir mit einer Liebe, Güte und Freundlichkeit entgegen, welche ich nie vergessen werde. Ehe ich von dem Eintritte in sein gastliches Haus, von den Lieben in demselben und von den schönen Umgebungen desselben spreche, halte ich es für gut, Etwas über jene Gegend überhaupt zu sagen. Diese ist in Bezug auf den Feld- und Gartenbau die fruchtbarste, welche ich je sah. Sie hat einen herrlichen Getreideboden, der schwarz wie Kohle, eine Tiefe von 6 Ellen und eine außerordentliche Triebkraft hat. Er eignet sich ganz besonders zum Bau des Luzernklees. Wenn dieser gesäet ist, wird er jeden Herbst etwas mit Dünger bedeckt, dessen übrig gebliebenes Stroh im Frühjahre mit dem Rechen wieder entfernt wird. Durch diesen Dünger und die Fruchtbarkeit des Bodens bekommt er eine solche Kraft, daß er in guten Jahren in einem Sommer 6 Mal, in schlechten 4 Mal abgemäht werden kann. Er ist dann jedes Mal 3 bis 4 Fuß hoch und so herrlich, daß er getrocknet das Heu fast überflüssig macht. Er dauert in jener fruchtbaren Gegend 20, 24 bis 26 Jahre aus und giebt grün und gedörrt ein vortreffliches Viehfutter. Endlich wird der mit ihm bewachsene Acker wieder zum Getreidebau benutzt. Allein ihn dahin zu bringen, ist keine leichte Aufgabe. Die Pflugschaar und die gewöhnliche Hacke vermögen auf einem solchen Acker nichts. Nur die starke Rodehacke richtet Etwas aus, um die armsdicken Wurzeln des zwanzigjährigen Klees zu entfernen. Ist dieß geschehen, dann wird der Acker gehörig zurecht gemacht und im nächsten Frühjahre mit Runkelrüben, welche 3 Fuß von einander entfernt gesteckt werden, aber auch oft ein Gewicht von 16 Pfd. erreichen, bepflanzt. Das 2. Jahr trägt dieser Acker Kartoffeln und zwar auch sehr reichlich. Im dritten Jahre wird er mit Roggen, im 4. mit Gerste oder Hülsenfrüchten, und oft noch im 5. mit Hafer besäet, ohne daß er in diesen 5 Jahren ein einziges Mal Dünger erhält. Wo anderwärts kann das der Landwirth versuchen? Deswegen sieht man auch in jener Gegend die größten Kohl- und Krauthäupter, die schönsten Bäume, hohes herrliches Gras und in den Teichen eine Vegetation, welche Bewunderung erregt.

Diese außerordentliche Vegetation bemerkt man auch in Naumanns Wäldchen. Ich betrat auch dieses, wie ich hernach schildern werde, mit ganz eignen Gefühlen. In ihm stehen die höchsten Eichen, Aspen, Eschen, Buchen, Ulmen, Linden, Pappeln und Silberpappeln, welche man nur sehen kann. Der Herr Professor Dr. Naumann sagte mir, daß er vor einiger Zeit nach einer auf einem solchen Baume sitzenden Ringeltaube geschossen hätte, ohne dieselbe zu erhalten, und wunderte sich darüber. Allein ich versicherte ihn, daß ich mich sehr wundern würde, wenn er sie von einer solchen Höhe herabgeschossen hätte. Eine Silberpappel zog nach einer andern, welche unter allen, die ich je gesehen, bey Weitem die größte war, meine Aufmerksamkeit ganz besonders an. Als ich sie bewunderte, sagte mir Herr Naumann „dieser schöne Baum lag vor einigen 40 Jahren als ein Reis quer über den Weg. Da äußerte mein seliger Vater: „„Es ist doch um dieses Reis schade, wenn es zu Grunde gehen sollte."" Er schlug also neben ihm einen Pfahl ein und band es an. Diese Silberpappel hatte in dieser Zeit einen Durchmesser von wenigstens 30 Zoll erhalten, war also in jedem Jahre wenigstens 8''' im Durchmesser gewachsen. Andreas Naumann hat dieses Laubholz größten Theils oder ganz angepflanzt und hatte zur Belohnung für seine Mühe nicht nur die herrlichen Bäume, sondern auch noch eine andere Freude. Es siedelte sich nehmlich in demselben bald eine große Schaar von Saatkrähen an, welche heute noch dasselbe bewohnt. Sie gab unserm großen Forscher nicht nur Gelegenheit zu herrlichen Beobachtungen, sondern leistete ihm und den andern Landwirthen noch einen sehr wesentlichen Dienst. Vorher konnte Niemand in jener reichen Gegend Oelfrüchte bauen, weil eine Art von kleinen Käfern die zarten Pflanzen ganz wegfraß. Seitdem aber die Krähenschaar in dem Laubwäldchen wohnt, gedeihen Raps und Rübsen vortrefflich, weil die Krähen jene Insecten fast ganz ausgerottet haben. Es ist dieß ein neuer Beweis, welchen großen Nutzen diese sehr verschrieenen Vögel im Haushalte der Natur leisten. Nach dieser Abschweifung komme ich auf meinen Eintritt in Naumanns Haus zurück. Der Hof ist schön und geräumig, das hochliegende Haus ebenfalls; aber das Herrlichste von Allem sind die Bewohner.

Freund Naumann empfing uns nebst seiner biedern lieben Gattin, seinen 3 liebenswürdigen Töchtern — die eine von ihnen ist jetzt in Dresden glücklich verheirathet — und seinem braven Sohne mit jener Artigkeit, die gebildeten, und jener Herzlichkeit, welche guten Menschen eigen ist. Wir waren Alle in diesem lieben Kreise sogleich wie zu Hause, obgleich das Außergewöhnliche des Orts Jedem fühlbar war. Das ist die Stelle, auf welcher die Deutsche Vögelkunde, wenn ich mich so ausdrücken darf, von Grund aus aufgebaut wurde. Ich erlaube mir, hier von mir selbst zu reden. Bechstein war ein Freund meines seligen Vaters und früher nur 2 Stunden von meinem Geburtsorte wohnhaft. Ich ehrte ihn sehr, als ich aber die falsche Beschreibung des Schwarzamselnestes als neunjähriger Knabe las, war für mich seine Glaubwürdigkeit dahin. Vieles Andere, was ich in früher Jugend für unrichtig erkannte, z. B. das zeitige Brüten „der Elster und des Wasserschwätzers (beide sollen im Februar bauen), die ganz falsche Beschreibung des Eisvogelnestes u. dgl. verleiteten mir die Schriften dieses großen Mannes so, daß ich sie gar nicht mehr lesen mochte. Da bekam ich Andreas Naumanns Vögelwerk in die Hände, da war Wahrheit and Richtigkeit in der Beobachtung; das war eigne Ansicht und schlichte, aber treue Darstellung. Wenn mir, einem von Friedrich Jakobs Gebildeten, auch die Schreibart zuweilen etwas drollig vorkam, so übersah ich das gern, studierte mit unermüdlichem Eifer und verdanke die wenigen Fortschritte, welche ich in der deutschen Vögelkunde gemacht habe, dem ältern Naumann schon großen Theils. Und wie viel habe ich aus des Sohnes Werk gelernt. Dieses wird classisch bleiben, so lange deutsche Ornithologie studiert werden wird. Es ist also natürlich, daß Ziebigk der Glanzpunct der ganzen Reise für mich und wohl alle Andern war. Unser Naumann legte uns die Originalgemälde seines herrlichen Werkes, auch die letztern, welche wahrhaft prachtvoll sind, vor, zeigte uns aber auch zugleich die Versuche, welche sein Vater ohne alle Anweisung im Zeichnen und Malen der Vögel gemacht hatte. Ich erinnere mich, daß es mehrere Kampfstrandläufermännchen waren, welche er abgemalt hatte. Und wenn auch diese Abbildungen nur Versuche sind, so zeigen sie doch den redlichen Eifer und das unermüd- Streben des biedern Mannes, welcher dem Studium der Vögelkunde eine neue Richtung gegeben hat.

Jetzt gieng es hinaus in den Garten, welcher früher zum Theil ein Teich gewesen war. Da sah man den Zaun, hinter welchem lauschend die beiden Naumann, Vater und Sohn die Schilfsänger in dem daran stoßenden Teiche beobachtet hatten. Da stand der Zwetschenbaum, auf welchem ein Pirolpaar mehrere Jahre hinter einander sein Nest an ein und dieselbe Astgabel angehängt hatte. — Auch in diesem Garten sah ich eine Vegetation, wie ich sie vorher nie beobachtet. Die Georginen, welche unser Naumann mit ganz besonderer Liebe pflegt, bildeten nicht nur Kugeln mit lauter röhrenförmigen Blättchen, sondern hatten diese zum Theil, wie man bey manchen Primeln bemerkt, doppelt, indem aus der untern Röhre ein zweytes röhrenförmiges Blatt gewachsen war. Und welch eine Masse von Blumen trug ein einziger Busch! Es war eine wahre Freude diese Pracht anzusehen. Ebenso üppig standen auch die Gemüse. Schwertbohnen sah ich hier über ihre 12 Ellen hohen Stangen hinausgewachsen und oben noch mit Bohnen bedeckt. Abnehmen kann diese Niemand, sie bleiben hängen, bis die Stangen mit ihnen niedergelegt werden. Im verflossenen Jahre hat Hr. Naumann diesen Bohnen noch längere Stangen gegeben und auch über diese sind sie hinausgewachsen. Jetzt traten wir, wie schon oben bemerkt wurde, in den schönen Laubwald. Das ist der Ort, wo Naumann, der Vater Meisenhütten aufgerichtet und eine Schneuße angelegt, in deren Nähe er seinen Vogelheerd aufgestellt hatte. Hier lebte und wirkte er, hier war er in seinem Elysium, hier genoß er die glücklichsten Stunden seines Lebens. Hier ruht auch seine sterbliche Hülle.

Es war mir ungemein rührend, das Grab dieses edeln Mannes zu sehen. Es ist an einer Seite des von ihm so innig geliebten Laubwaldes. Er hatte sich alles, was ein Schmuck oder Denkmal heißen kann, verbeten. Und wozu brauchte auch dieser große Ornitholog ein Denkmal? Der Name Johann Andreas Naumann wird nie vergessen werden. Sein Grab ist Nichts als ein flacher mit schönem Rasen und herrlichem Epheu — so wollte es der einfache Mann — bedeckter, rings von Bäumen eingefaßter Hügel. Es war in der Pfingstwoche, am 15. May 1826. als seine sterbliche Hülle ohne alles Gepränge hier bestattet wurde. Der frühe Morgen, die Lieblingszeit des Seligen, war zu dieser ernsten Handlung gewählt worden, und dieser Morgen war wunderschön. Die Sonne gieng glänzend auf, und warf ihre ersten Strahlen auf das noch nicht ganz wieder ausgefüllte Grab. Das ganze Vögelchor schien es zu wissen, daß sein vieljähriger Freund, Kenner und Bewunderer zu Grabe getragen wurde. Die Edelfinken schlugen, die Grasmücken sangen, die Mönche flöteten, die Pirole ließen ihren lauten Pfiff ertönen, die Tauben ruckften, die Turteltauben girrten, die Goldammern zwitscherten, die Lerchen schwebten singend über dem Grabe hin und die Königinn aller Sänger, die bewundernswürdige Nachtigall schmetterte so laut und schön, als sie nur konnte. Das waren die Grabgesänge, welche die Bewohner der Lüfte ihrem Freunde und Forscher weihten.

Während dieses geschah, stand ein Freund des Abgeschiedenen abseits des Begräbnißplatzes einsam und weinte bitterlich. Am andern Morgen fanden sich die schriftlichen Ergießungen seines tieftrauernden Herzens an einem abgestorbenen, ganz mit Epheu bekleideten Baumschafte, welche ich gewiß zur Freude aller Verehrer unseres Andreas Naumann hier mittheile:

„Ein frischer Erdenhügel deckt Dich nun,
Du lieber, bied'rer deutscher Mann.
Ein heit'res, junges Grün umgittert dein Grab,
Und lispelnd flüstert ein Blatt dem andern zu:
„„Hier ruhet ein liebender Freund der Natur"".
Es singt Philomele nun am Sarkophag
Des edeln Forschers der Natur,
Und klagend in der Geisterstunde noch
Vereinen ihre Töne sich
Mit jenem Geflüster am traulichen Gesträuch,
Und klagend singt die Nachtigall
Am Mittag, wie im Früh= und Abenddunkel.
„„Da schlummert Er, der forschend unser Geschlecht
Die Classe, zu der wir gehören, so hoch hat geehrt."
Und ehrend umsingen Dein einfaches Grab
Hinfort und nach Jahren gefiederte Freunde noch,
Und ob Dein Gebein hier zu Staube schläft,
Du lebst und Dein Name grünt fort und fort.
Vor wenig Jahren zeigte die Natur,
Indem sie Deinen Lieblingsort allhier
Vom Zahne des Frostes ergreifen ließ,
Daß Deines Lebens Faden nur noch kurz,
Und Deiner Tage wenig würden seyn.

Doch was erstorben schien, es lebet fort;
Der Epheu rankt sich wieder nach der Höh'
Er strebet, die Schäfte mit leblosem Haupt
Auf's Neu zu bekränzen mit ehrendem Grün *,
Zum heiligen Tempel der Ruhe den Ort hier zu weih'n —
Merkwürdig, wie Dein Leben, so Dein Tod,
Der Höchst' am Altar Deines Hauses Du
Entschliefst an's Mayenfestes zweytem Tag,
Und nach zwey Tagen kaum, so folgte Dir
Das jüngste Leben Deines Hauses nach,
Das Kind, das einen Sommer erst erlebt **
Nimm liebend das freundliche Kind zum Begleiter Dir mit
Und sende vom Vater der Liebe den Deinen hier Trost."

Wer sollte nicht in diese Worte einstimmen!

Andreas Naumanns Grab machte auf uns Alle einen tiefen Eindruck und wir Alle verließen diesen stillen heiligen Ort, auf welchen die ersten sterbenden Blätter des Herbstes fielen, mit tiefer Wehmuth. Ein jeder dachte an seinen, der Seinigen und seiner Freunde Tod und Alle fühlten tief, daß wir uns Alle vielleicht nie wiedersehen würden. Der nächste, also der vorige Sommer hätte uns beynahe unsern lieben Naumann hinweggerafft; er war in Folge mancherley Anstrengungen, welche bey der fürchterlichen Hitze noch angreifender wurden, bald nach der Hochzeit seiner Tochter so schwer erkrankt, daß er kaum am Leben erhalten werden konnte. Möge er das Alter seines Vaters erreichen!

Dieß ist nur eine kurze Schilderung unseres Aufenthaltes in dem berühmten Ziebigk. Wenn wir, Naumann und ich uns hätten ausreden, d. h. unsere Erfahrungen und Beobachtungen hätten austauschen wollen; so würden wir, wie mir mein theurer Freund schreibt, Monate dazu gebraucht, und ich würde dabey gewiß sehr Viel gelernt haben.

Wir hatten uns so lange in dem gastlichen Hause unseres Freundes aufgehalten, daß wir erst in völliger Finsterniß in Köthen ankamen.

Vom Montage, den 29. September ist schon oben die Rede gewesen, und darum eile ich, das, was auf der Rückreise noch erwähnenswerth ist, hier kurz mitzutheilen. Dankbar erwähne ich noch, daß mich die Herren von Homeyer und Zander reich mit Vögeln beschenkten.

Wir Alle reisten eingedenk der schönen, genußreichen mit einander verlebten Stunden, auf mannichfache Weise belehrt und angeregt, am 30. September ab. Mehre von uns, welche den Weg nach Halle einschlugen, hatten ein Coupé eines Wagens zusammen genommen und unterhielten uns, da dieser weit von dem Dampfer war, noch recht gemüthlich bis Halle. Hier suchte ich sogleich den Hrn. Dr. Burmeister auf, weil er, obgleich ich von Köthen aus ihm die dringende Bitte aller Anwesenden, zu uns zu kommen, schriftlich mitgetheilt hatte, nicht erschienen war. Doch zu meiner Freude fand ich ihn von einer ihm zugestoßenen Unpäßlichkeit wieder befreyt. Ich wurde von ihm und den lieben Seinen abermals mit der schon oben dankbar erwähnten Güte empfangen und nach Tische in das Universitätsmuseum geführt. Obgleich mehre Naturalien, weil gebaut wurde, eingepackt und also nicht zu sehen waren, so gab es doch für mich in der kurzen Zeit, die ich auf die Besichtigung der Naturschätze verwenden konnte, genug zu sehen. Um mich nicht so sehr zu zerstreuen, hielt ich mich hauptsächlich an die Raubvögel. Da fiel mir denn besonders ein Wanderfalke auf, welcher sich dem Würgfalken so näherte, daß ich es für nöthig hielt, ihn ganz genau zu besehen. Er stand im 1. Lebensjahre und hatte viel schmälere schwarze Backenstreifen, als ich je bey einem Wanderfalken sah. Allein es war und blieb dennoch ein Wanderfalke. Er hatte nicht die helle Kopffarbe, nicht die kürzern Zehen und nicht den längern Schwanz des Würgfalken; aber darauf mußte man auch genau sehen, um ihn richtig zu bestimmen. Dann fielen mir 4 prachtvolle Habichtseulen (**Strix uralensis** *L.*) auf, welche in Ostpreußen geschossen und einander in Größe und Zeichnung sehr ähnlich sind, aber von der naumannischen Abbildung und einem Exemplare des alten Bürger-Museums sehr abweichen. Ich erlaube mir hier nach einem Stücke, welches mir Herr Burmeister, der mich auch mit seinem schönen Werke, Geschichte der Schöpfung zu beschenken die Güte hatte, nebst einigen ostindischen Vögeln tauschweise abließ, eine kurze Beschreibung zu geben. Sie ist 1' 9" par. Maaß lang, wovon der etwas stufenförmige, sehr lange Schwanz 10", also beynahe die Hälfte wegnimmt; ihre Flügelspitze mißt vom Bug an 1' 1", die sehr dicht befiederte Fußwurzel 1" 7'". Der große Schnabel ist horngelb, die mittelgroßen Nägel sind hornschwarz, an der Wurzel lichter. Ihre ganze Zeichnung ist eigentlich ein Gemisch von Grauweiß, Weißgrau und Braunschwarz, auch das Braun, welches sie an den Schwungfedern hat, zieht nicht ins Rostbraune, wodurch sich Naumanns Abbildung und das altenburger Exemplar auszeichnen. Der Schleier des sehr großen Kopfes ist weißgrau mit schwärzlichen Federschäften, ganz wie die Grundfarbe des Schleiers der **Str. Lapponica**, aber ohne dunkle Querbinden. Die Einfassung des Schleiers weißgrau, braun und schwarzbraun gestrichelt, gebändert und gefleckt, nur am Kinne zieht dieser etwas in das Rostgraue. Der Oberkopf, Nacken und Hinterhals ist grauweiß, fast weiß mit breiten schwärzlichen Längeflecken; der Oberflügel hat längs des Mittelarmknochens (vom Ellbogen bis zum Handgelenke) eine rein braune Farbe, wodurch ein breiter Längsstreif gebildet wird; die längern Oberflügeldeckfedern weißlich, hier und da rothgrau überflogen mit schwärzlichen Querbinden. Die langen zerschlissenen Schulterfedern sind weißgrau, mit schmutzigbraunen Längeflecken. In dem stumpfen Flügel sind die 4. und 5. Schwungfeder die längsten und gleich lang. Der Unterflügel ist weißlich mit schwärzlichen Quer-, an seinen Deckfedern mit solchen Längeflecken. Der Unterrücken ist graubraun, mit rundlichen gelblichgrauen Flecken und Kanten; der Schwanz, dessen äußerste Feder 2 Zoll kürzer als die mittlere ist, wodurch er oben stufenförmig wird, hat 12 äußerst weiche, zugerundete Steuerfedern, welche auf weißgrauem Grunde 6 schwärzliche, auf den beiden mittlern bräunliche breite Querbänder haben; der ganze Unterkörper ist grauweiß mit schwärzlichen und schwarzbraunen Längeflecken, welche schmäler als auf dem Kopfe und Hinterhalse sind, an dem Unterbauche fehlen und sich an den Unterschwanzdeckfedern in mattbraunen herzförmigen Flecken und dunklern Federschäften zeigen. Die Füße sind weißgrau, mit lichtbraunen, wenig bemerkbaren Fleckchen besetzt, so daß sie wie dunkler gewässert aussehen. Der Unterschwanz ist weißgrau mit mattbraunen breiten Querbändern besetzt . . . . . -

Da nun alle 4 Stücke dieser seltenen Eulen ganz einerley Zeichnung hatten und unter diesen, wenn ich mich nicht ganz irre, beide Geschlechter waren, die Eulen aber, wenn sie das

* Dieses Gedicht wurde, wie schon oben gesagt ist, an einem abgestorbenen, mit Epheu bewachsenen Baumstamme gefunden.

** Dieses war des Hrn. Professors Dr. Naumann jüngste Tochter.

Dunenkleid abgelegt haben, die Farbe und Zeichnung nicht ändern; so scheint es mir ausgemacht, daß es unter ihnen zwey Species oder Subspecies giebt, welche sich durch die Farbe und auch durch die Größe unterscheiden — die weißgrauen sind die großen und die ins Rostfarbige oder doch Rostgraue ziehenden die kleinen — und wahrscheinlich, da alle diese 4 aus Ostpreußen kommenden ganz gleiche Zeichnung haben, klimatisch verschieden sind, was künftige Beobachtungen entscheiden werden.

Außer diesen Eulen war mir im hallischen Universitätsmuseum ganz besonders interessant Lim. rufa et Meyeri. Der Herr von Homeyer hatte in Köthen über diese Vögel eine Vorlesung gehalten und ihre Verschiedenheit gänzlich geleugnet. Daß er bey den vielen Exemplaren, die er vergleichen kann, und bey dem Eifer, mit welchem er das thut, eine Hauptstimme in dieser Sache hat, ist gar nicht zu leugnen, allein ganz beystimmen kann ich ihm doch nicht. Er behauptet, die großen Vögel unter diesen Sumpfläufern, welche er untersucht, seyen stets Weibchen gewesen. Dieß ist allerdings nicht zu bestreiten, allein ich fand unter diesen Weibchen größere und kleinere, und unter diesen Männchen auch Vögel von verschiedener Größe, bey welchen sich diese und namentlich die verschiedene Schnabellänge nicht durch das verschiedene Alter, da sie sich schon bey den jungen Herbstvögeln findet, erklären läßt. Der Herr von Homeyer hat die große Güte gehabt, mir mehre von ihm selbst nach dem Geschlechte genau bestimmte Vögel von verschiedener Größe zuzusenden, und ich war so glücklich, in unserer wenig wasserreichen Gegend, am 18. September 1844. ein Weibchen im ersten Herbstkleide von Limosa Meyeri im Fleische zu erhalten. Jedoch deutlicher unterschieden sah ich diese Vögel nirgends, als im hallischen Museum. Hier stehen alte Vögel im Hochzeitkleide von Limosa rufa et Meyeri und zwar von beiden Geschlechtern und ihr bloßer Anblick reicht hin um einen Jeden zu überzeugen, daß diese beiden Sumpfläufer wenigstens 2 verschiedene Subspecies bilden.

Mit dankbarem Herzen für die viele mir bewiesene Güte verließ ich Herrn Burmeister und die lieben Seinen und ging denselben Abend nach Leipzig zurück.

Als eine Merkwürdigkeit von Köthen, wo es, wie gewöhnlich bey den Bahnhöfen, viele Haubenlerchen gab, wurde mir ganz nahe bey dem dortigen Bahnhofe die Stelle gezeigt, an welcher eine Haubenlerche ihr Nest unter einer Schiene angebracht hatte. Das Geräusch des nahen Bahnhofes und der Lärm der über die Schienen hingehenden Locomotiven und Wägen hatte sie vom Bauen dahin nicht abgehalten und im Brüten nicht gestört; auch waren ihre Jungen glücklich ausgekrochen und würden auch ausgeflogen seyn, wenn nicht ein ungezogener Knabe sie mit dem Neste weggenommen hätte. Dieß erinnert an eine ähnliche Keckheit eines andern Vogels. In Zella St. Blasii im thüringer Walde hatte vor vielen Jahren ein Müllerchen (Sylvia curruca *Lath.*) in einen dicht an dem Schießhause, in welchem die gefertigten Gewehre probiert werden, stehenden Stachelbeerbusch gebaut. Man muß den furchtbaren Lärm, welchen 30 bis 100 mit doppelter Ladung gefüllte und mit einem Male abgefeuerte Flintenläufe in dem engen Raume verursachen, gehört haben, um den Muth dieses kleinen Sängers zu bewundern. Die Erschütterung der abgeschossenen Flintenläufe hatte den Eyern nichts geschadet. Die Jungen kamen glücklich aus und waren so an das Krachen gewöhnt, daß sie auch nach dem Ausfliegen oft in der Nähe dieses Schießhauses verweilten.

Auf der Rückreise nach Renthendorf sah ich nichts Merkwürdiges; am 2. und 3. October bemerkte ich noch ein Paar verspätete Rauchschwalben und Schafstelzen auf dem Zuge, der bey vielen Vögeln in vollem Gange war. In dem Garten des Herrn Fabrikbesitzers Kunz in Schönefeld, welcher mich mit mehren südfranzösischen Vögeln zu beschenken die Güte hatte und mir seine reiche Eyersammlung zeigte, bemerkte ich Turdus musicus, Sylvia rubecula und Schwarzamseln auf der Wanderung und unterweges traf ich Züge von Motacilla alba und Gesellschaften von Anthus pratensis, welche auf der Reise nach Südwest begriffen waren und große Flüge von Feld-, kleine Gesellschaften von Baumlerchen und großen Schaaren von Staaren an, welche sich zur Wanderung anschickten und deswegen schon vereinigt hatten. Hier traf ich Goldhähnchen, Finken, Meisen, Kleiber, Rothkehlchen, Laubsänger (Phyllopneuste rufa) auf dem Striche, die Hausrothschwänze, weißen und gelben Bachstelzen noch an ihren Brutorten, aber die Garten- und schwarzköpfigen Grasmücken nicht mehr in den mit schwarzen Trauben bedeckten Fliederbüschen, wo ich sie vor der Reise gelassen hatte; sie waren sämmtlich verschwunden.

Nachtrag,

enthaltend Einiges über Taurien.

Der Herzog von Köthen besitzt eine Strecke Landes in Taurien, welche lediglich als Weideland benutzt wird. Er hat deswegen dort 40,000 Schafe, gegen 1000 Pferde und etwa 800 Rinder, welche unter der Aufsicht eines Inspectors von vielen Hirten geweidet werden. Auf dieser ganzen Landesstrecke befindet sich kein Dorf und kein Bewohner außer den eben genannten. Der Inspector dieser Besitzung, Herr W., ein gebildeter und unterrichteter Mann befand sich bey unserer Anwesenheit gerade in Köthen und ich glaube, das was er mir mittheilte, wird auch manchem Leser dieser Blätter nicht uninteressant seyn. Diese ganze Besitzung des Herzogs von Köthen in Taurien bildet eine von Bergen, Flüssen und Wäldern freye Ebene, welche blos mit hohem Grase bedeckt ist. Dieses steht wie in Unterungarn nicht so dicht wie in unserm Vaterlande, sondern weit dünner, erreicht aber eine Höhe von 6 Fuß und darüber, woher es kommt, daß das Vieh auch im Winter, selbst bey tiefem Schnee an den weit hervorragenden Pflanzenspitzen sein Futter findet. Dieses Vieh hat nun 2 Hauptfeinde. Der eine ist die Steppendistel, der andere der Wolf. Die erstere ist besonders den Schafen verderblich, weil sie ihnen nicht nur einen Theil der Wolle entreißt, sondern sie auch verwundet. Deswegen werden die Strecken, auf denen sie Ueberhand genommen hat, im Herbste, wenn die Pflanzenstengel dürr geworden sind, angezündet, und eine solche Stelle bietet, so lange sie brennt, einen furchtbar prächtigen, wann sie aber ausgebrannt ist, einen Schauder erregenden Anblick dar, ist aber in wenigen Jahren wieder eben so grün als früher, und von den Disteln großen Theils frey.

Der andere Feind, der Wolf, ist den Heerden sehr gefährlich; er greift nicht nur die Schafe und Rinder, sondern auch die Füllen an. Herr W. hat mir darüber schöne Beobachtungen mitgetheilt. Er sagte, daß kein Wolf wage, ausgewachsene Pferde anzufallen; er schleiche um die Heerden herum, und gebe genau Achtung, ob sich ein Füllen von der Heerde entfernt habe. Er beachte dabey den Wind, und verberge sich sorgfältig in dem tiefen Grase. Glaube er ein solches Füllen unbemerkt angreifen zu können, dann stürze er auf dasselbe zu,

packe es an der Kehle, reiße ihm die Luft-, oft auch die Speiseröhre heraus und schleppe es fort, um es fern von der Heerde zu verzehren. Aber es sey um ihn geschehen, wenn er von den alten Pferden bemerkt werde. Der Hengst stoße dann einen Ton der Wuth und der Warnung aus, welcher sonst nie von ihm gehört werde, stürze ganz furchtlos und pfeilschnell auf den Wolf zu und tödte ihn auf der Stelle, indem er ihn von vorn angreife und mit den Vorderfüßen das Genick einschlage. Herr W. versicherte mich, dieses Schauspiel mit angesehen zu haben, und kann es nicht schön genug schildern. Es gäbe nichts Imposanteres, als den gegen seinen Herrn und Wärter zahmen und dankbaren arabischen Hengst mit gesträubter Mähne, hoch aufgehobenem Schwanze und den Zeichen größter Wuth einen Wolf in schnellstem Laufe verfolgen zu sehen. Der letztere sey jedes Mal verloren, wenn er vom Hengste bemerkt worden sey, denn dieser erreiche ihn sehr bald. Sobald er ihn getödtet, kehre er mit dem deutlichen Ausdrucke des Stolzes in seinem ganzen Wesen zur Heerde zurück.

Wenn ein Wolf eine Schafheerde antreffe, richte er jeder Zeit großen Schaden an. * Er raube nicht ein Schaf, sondern er springe durch die ganze Heerde hindurch und reiße ein Schaf nach dem andern nieder. Mehre von diesen erholen sich wieder, allein die meisten sind so verwundet, daß sie sogleich oder bald nachher sterben.

Deswegen wird auch, wenn sich die Wölfe vermehren, von Zeit zu Zeit Jagd auf sie gemacht. Da werden sie aber nicht etwa todtgeschossen, sondern par force gejagt. Zwey Personen wählen die flüchtigsten arabischen Pferde aus, welche sie bekommen können und suchen auf ihnen sitzend einen Wolf auf. Herr W. that dieß auch mit einem Diener aus jener Gegend. Sie trafen bald einen an und verfolgten ihn mit verhängtem Zügel. Dieß geht um so leichter, da die Pferde aus Instinkt dem Wolfe nachlaufen, und kein Wald, kein Fluß oder sonst ein Hinderniß die Verfolgung aufhält. Nachdem sie $1\frac{1}{2}$ Stunden in ununterbrochenem, schnellem Laufe dem Wolfe nachgejagt waren — sie hatten in dieser Zeit wenigstens 3 deutsche Meilen zurückgelegt — warf sich dieser ganz erschöpft nieder; allein der Diener sagte, er sey noch nicht reif zum Tode. Er wurde also von diesem mit einer Stange, welche der eine der Verfolger stets bey sich trägt, wieder aufgescheucht, und von Neuem verfolgt, bis er sich noch ein oder zwey Mal niedergelegt hatte und endlich nicht mehr aufstehen konnte. Er reckte nun den Kopf in die Höhe und sperrte seinen furchtbaren Rachen auf. Jetzt stieg Herr W. ab und zog eine Pistole hervor, um den Wolf todt zu schießen. Da rief sein Begleiter, man sehe daß er keinen Muth habe, wie viele Deutsche, ein solcher Wolf müsse mit der Knute getödtet werden. Da nahm Herr W. nicht ohne Furcht, wie er mir gestand, die Knute, gieng auf den Wolf zu, schlug ihn zuerst auf die Nase, dann in das Genick und auf den dritten Schlag lag er todt da. Vorher schon konnte er sich nicht mehr vom Boden erheben.

Schon seit meiner Jugend habe ich vor der Knute den größten Respect gehabt. Seitdem ich aber erfahren, daß man Wölfe mit ihr todtschlägt, begreife ich erst, was es heißt: „Unter der Knute stehen."

Vor den Wölfen fürchtet sich übrigens ein erwachsener Mensch in Taurien so wenig als in Schweden, weil sie diese ungereizt nicht angreifen; sie sind viel furchtsamer als man gewöhnlich glaubt und nur der quälendste Hunger oder die Nothwendigkeit, sich zu vertheidigen, kann sie dahin bringen, einen Menschen anzufallen.

Da Taurien keine Berge und keine Bäume hat, so sind alle dort lebenden Vögel genöthigt, auf dem Boden zu brüten. Daher kömmt es, daß der Königsadler, der anderwärts seinen Horst auf den höchsten Bäumen oder auf Felsen anlegt, in Taurien auf den Boden nistet, so daß das Nest eines kleinen Trappen, **Otis tetrax**, oft nicht weit von dem jenes Adlers entfernt ist. Dieses Land bietet überhaupt manches Merkwürdige dar; denn es hat mehre asiatische Vögel, namentlich **Anas mersa et rutila** ***Linn.***, **Glareola pratincola** ***Pall.*** **etc.**

Beim Horsten des Goldadlers auf dem Boden bemerke ich, daß auch bey uns auffallende Abweichungen in Bezug auf das Brüten vorkommen. Es ist eine bekannte Sache, daß **Anas boschas** ***L.*** zuweilen in Krähennester, und **Anas tadorna** ***L.*** nicht selten in hohle Bäume legt. Ebenso fand ich schon das Nest der Hohltaube in der Röhre einer großen Fichtenwurzel in der Erde, das des weißsternigen Rothschwanzes, meiner **Ruticilla sylvestris** (**Motacilla phoenicurus** ***L.***) in einem Fichtendickichte zwischen Heidelbeerkraut, das einer Singdrossel an einem Wasserrisse unter einem Rasenstücke, das des Haussperlings öfters in dichten Zäunen, das des **Parus ater** in selbst gehackten Löchern in der Erde, das der rostgrauen Grasmücke auf einem Rapsacker, in welchem auch ein Fuchs seinen Bau angelegt und seine Jungen zum großen Verderben der wenig entfernten Hühner und Gänse glücklich aufgezogen hatte, und ein Rabenkrähennest in einer Scheune auf dem Heuboden.

Brehm.

Beyträge
zur Ornithologie Frankens

von Johannes Jäckel, Pfarrvikar in Wendelstein bey Nürnberg.

1. **Vultur cinereus** ***Gm.*** hat sich schon öfter nach Franken verirrt; ein altes schönes Männchen im Naturalien-Cabinet zu Erlangen ist am Fichtelgebirg bey Bayreuth erlegt worden.

Anmerkung: Herr Pastor Brehm sagt in der Beschreibung seiner Reise von Renthendorf nach Nürnberg (Isis 1837. IX. p. 586 ff.), er habe im Erlanger Cabinet einen **Vultur fulvus** gesehen, der auf dem Fichtelgebirg geschossen worden sey. Der daselbst befindliche fahle Geyer ist aber aus Sardinien und der am Fichtelgebirg erlegte Geyer genannten Cabinets gehört nicht dieser, sondern der vorhergehenden Art an. Wahrscheinlich beruht Herrn Brehms weitere Angabe in seiner vollständigen Naturgeschichte der Vögel Deutschlands (Isis 1840. VII. 613.), wo wiederum das Fichtelgebirge unter der Rubrik des Aufenthaltes genannt ist, gleichfalls auf dieser Verwechslung.

2. **Falco tinnunculoides** ***Natt.*** wurde im May 1840. bey Möhrendorf, eine Stunde von Erlangen geschossen; da auch das Weibchen von dem Schützen beobachtet worden ist, so ist zu vermuthen, daß dieses Pärchen in der Umgegend gebrütet haben würde.

3. **Falco tinnunculus** ***L.*** In ganz Franken, hauptsächlich im gebirgigen Theile, aber auch in unserm Reichswalde sehr gewöhnlich. Einzelne bleiben in gelinden, ja selbst in strengen Wintern da; so wurde in dem heurigen ungemein schneereichen

* Die h. Schrift sagt: „Der Wolf erhaschet und zerstreuet die Heerde."

und kalten Winter 1846/47. ein durch Kälte und Hunger ermattetes Männchen im Eisenbahnhofe von Erlangen durch einen Eisenbahnwärter erschlagen. — Entozoën: **Laemothrobium hastipes, Spiroptera leptoptera, fallax, Physaloptera alata, Echinorhynchus caudatus.**

4. **Falco rufipes *Beseke.*** Wurde in neuerer Zeit einzeln am Dutzendteich bey Nürnberg beobachtet, soll auch schon früher in der Nähe unserer Stadt geschossen worden seyn. Auch bey Erlangen wurde ein altes Männchen erlegt, welches im dortigen Cabinet aufbewahrt wird.

5. **Falco aesalon *Gm.*** Mein verehrter Freund, Herr Ott, Lehrer an der königl. Landwirthschafts- und Gewerbschule in Wunsiedel, dessen Güte ich viele sehr interessante Mittheilungen verdanke, besitzt einen Zwergfalken, welcher eine Stunde von seinem Wohnorte bey Leupoldsdorf, am Fuße des Schneeberges, am Horste geschossen worden ist; brütet demnach im Fichtelgebirg. Ferner sah ich in der Sammlung meines Freundes, des practischen Arztes Dr. Brandt in Schwabach 2 bey Neustadt a. A. geschossene Falken dieser Art, wovon das eine Exemplar, ein schönes altes Männchen, im July erlegt worden ist. Sonst sehen wir ihn nur als nordischen Zugvogel im Winter und zwar selten.

6. **Falco subbuteo *Linn.*** Ueberall in ganz Franken; mehr oder minder gewöhnlich, in der Nürnberger Gegend ziemlich selten, häufiger schon bey Neustadt a. A., im Steigerwald und im Fichtelgebirg am häufigsten, wiewohl auch hier noch lange kein gemeiner Vogel. Am 2. August 1847. erhielt ich aus hiesiger Gegend (Reichswald) ein altes Männchen, in dessen Magen ich eine wohlerhaltene **Noctua fimbria; 2 Geotrupes stercorarius, 3 Spondylus buprestoides,** Steinchen und einige dürre Tannennadeln fand, woraus man ersieht, daß dieser Falke auch auf dem Boden seiner Nahrung nachgeht. Heißt im Oberlande Schwalbenfalke; horstet, zieht im October weg und kommt bald wieder.

7. **Falco peregrinus *Gm.*** Ist bey Nürnberg, Fürth, Erlangen, Neustadt a. A., Windsheim (Bergschloß Hoheneck) und Bayreuth sowohl alt, als jung auf dem Striche erlegt worden; ich glaube nicht, daß er in Franken brütet.

8. **Falco palumbarius *L.*** Allenthalben in allen größeren Waldungen das ganze Jahr hindurch ziemlich, theilweise sehr häufig, so im Frankenwalde, im Fichtelgebirgstocke und dem unteren Bayreutherland (Auffees, Wiesentfels, Wonsees); ziemlich häufig bey Erlangen und Nürnberg im Reichswald; dann bey Schwabach, Neustadt a. A., Burgbernheim usw. — Entozoën: **Ascaris depressa, Docophorus platystomus, Calpocephalum flavescens,** ein **Liotheum.**

9. **Falco nisus *L.*** Allenthalben das ganze Jahr gemein, horstet. — Entozoën: **Physaloptera alata, Ascaris depressa,** ein **Trichosoma.**

10. **Falco leucopsis *Bechstn.*** Ist früher in Franken öfters geschossen worden und bey Nürnberg hat er gehorstet. Jetzt findet sich, obwohl die Coluber-Arten im Reichswalde seitdem nicht seltener geworden sind, keiner mehr in hiesiger Gegend, die an einzelnen starken Bäumen wohl nicht arm, doch bey weitem nicht mehr so reich ist, wie ehedem, als dieser seltene Adler noch eine Zierde der Nürnberger Fauna war; ich glaube, daß er hauptsächlich deßwegen nicht mehr bey uns brütet, weil unsere Waldungen nicht mehr ruhig genug sind. Ist in neuerer Zeit nicht einmal auf dem Zuge weder hier, noch überhaupt in Franken vorgekommen. Doch dürfte ein Schlangenadler, der bey Saalfeld, also nicht weit von dem königl bayrischen Kobaltbergwerke Caulsdorf, geschossen worden ist, zu fränkischen Fauna gehören.

11. **Falco haliëtus *L.*** In ganz Franken überall, wo größere Waldungen mit hohen Stämmen und fischreichen Gewässern sind, nicht selten; er horstet im Fichtelgebirg, im Steigerwald (z. B. Revier Koppenwind), im Bayreuthischen (z. B. bey Auffees), ferner alljährlich in einem oder 2 Paaren bey Nürnberg am nahen Dutzendteich und bey Altenfurth (2 Stunden von hier), dann an den Teichen bey Dürrnfarnbach, im Landgerichte Cadolzburg, bey Erlangen am Dechsendorfer Weiher, und in der Revier Dormitz; in wasserarmen Gegenden, wie z. B. bey Burgbernheim usw. trifft man ihn nur sehr selten auf dem Zuge.

12. **Falco albicilla *L.*** Nur in strengen Wintern hie und da auf dem Striche. Ein junger Seeadler wurde ganz nahe an Erlangen, während er Jagd auf Enten machte, die auf der Regnitz gelegen waren, geschossen, ein anderer, gleichfalls junger, wurde in Oberfranken bey Schwarzenhammer (nicht weit von Selb im Fichtelgebirg) erlegt. — Entozoën: **Ascaris depressa, Echinorhynchus striatus, Docophorus platystomus, Holostomum macrocephalum, Filaria abbreviata.**

13. **Falco fulvus *L.*** ein junger Steinadler wurde in der fränkischen Schweiz bey Gößweinstein geschossen.

15. **Falco lagopus *Brünn.*** In mäusereichen Jahren während der kalten Jahreszeit besonders in Oberfranken nicht ungewöhnlich. Am 22. Febr. 1842. wurde bey Erlangen ein schönes altes Weibchen, während es eifrig eine Kette Repphühner verfolgte, geschossen. — Entozoën: **Ascaris depressa.**

15. **Falco buteo *L.*** Gemein in ganz Franken: im Fichtelgebirg und Frankenwald sehr häufig; horstet auch nicht selten bey Nürnberg, häufiger bey Burgbernheim, Rothenburg a. T. und im Steigerwald. Am 1. April 1845. erhielt ich einen, welcher erfroren, und noch fest an den Ast einer Fohre angekrallt und so herunterhängend gefunden worden war. Die schwarze Varietät ist mir nur einmal bey Nürnberg vorgekommen. Im Magen eines Bussards fand ich: **Hypudaeus arvalis, Talpa europaea, Formica fusca, Byrrhus varius, Sitana lineellus, Coccinella XIV pustulata;** Entozoën: **Ascaris depressa, Spiroptera leptoptera,** ein **Trichosoma,** ein **Docophorus.**

16. **Falco apivorus *L.*** Zwar nicht selten, aber auch nicht gewöhnlich; er horstet im Steigerwalde, bey Neustadt a. A., auch bey Erlangen. Im Magen eines noch sehr jungen Männchens fand ich eine ziemliche Anzahl von **Vespa germanica,** einige **Otiorhynchus ovatus,** mehrere unkenntliche **Ilister,** in der **bursa Fabricii** ein **Distomum,** im Gefieder 2 Exemplare **Ornithomyia avicularia.**

17. **Falco milvus *L.*** In Franken auf dem Zuge wenigstens überall, horstend dagegen nur in manchen Strichen. Sehr häufig horstet er bey Markt Bürgel, Burgbernheim (Wildbad usw.), Steinach a. E. (Endseer Berg), bis hinab nach Rothenburg a. T. in den schönen Laubwaldungen des dortigen Höhenzuges; dann sehr häufig im Fichtelgebirge, einzeln bey Neustadt a. A., bey Nürnberg im Reichswalde, auf dem Zuge einzeln, horstend aber nur selten; doch wurde vor mehreren Jahren bey Wendelstein ein Horst ausgeschossen und die Alten vor dem Uhu erlegt und in diesem Jahr hat ein Paar einige Stunden von hier im Forstrevier Engelthal gebrütet. In unserer

Gegend heißt er Milone, bey Burgbernheim Gorner, Guraar. Entozoën: Ascaris depressa.

18. Falco rufus *Gm.* Auf dem Zuge im Herbst und Frühling selten, so am Steigerwald, bey Bamberg, Nürnberg.

19. Falco pygargus auct. wie die vorige; in diesem Frühjahr bemerkte ich ein altes Männchen bey Wendelstein, ein anderes wurde zwischen Nürnberg und Erlangen geschossen. Mir ist nicht bekannt, daß diese Weihe irgend wo in Franken brütete.

Schlußbemerkung.

Herr Dr. Küster * führt für die Umgebung Erlangens und Nürnbergs Falco naevius und Falco ater, und zwar letzteren mit der Bemerkung auf, daß er fast alljährlich vorkomme. Ich habe sie noch nicht gesehen, auch noch in keiner Privatsammlung, deren ich viele sah, als aus Franken stammend, gefunden; kommen aber jedenfalls vor.

---

20. Strix nyctea *L.* Ist nach Koch schon in Franken geschossen worden.

21. Strix nisoria *Wolf.* wurde vor mehreren Jahren im Bayreuthischen auf der Flur bey Rauhenberg, Landgerichts Hollfeld, auf der Hühnerjagd und eine zweite Falkeneule vor 3 Jahren bey Tanzenhaid, zwischen Neustadt a. A. und Erlangen erlegt. Herr Dr. Küster führt sie als höchst selten auch für Nürberg auf.

22. Strix pygmaea ***Bechst.*** Diese sehr seltene Eule kommt öfter im Fichtelgebirg vor. Herr Ott bekam von daher für seine Sammlung bis jetzt 3 Exemplare. Zwey erhielt er vor 9 Jahren mit einander; die eine davon wurde auf dem Revier Furthammer gerade in dem Momente geschossen, wo sie sich einen jungen Finken aus dem Neste holte; geflügelt und noch lebend wurde sie meinem Freunde überbracht; sie ließ den jungen Finken bis zum Tode nicht aus den Krallen, in welcher Situation sie auch in der erwähnten Sammlung steht. Das dritte Exemplar bekam Herr Ott am 22. April 1847. von dem Stationsgehülfen Beer in Unterlind, Revier Fichtelberg, den er auf diesen Vogel aufmerksam machte und der auch sogleich 2 Stück erlegte, wovon ihm aber nur eines, als zum Ausstopfen tauglich, zugeschickt wurde. Herr Cantor Heumann in Wonsees bey Bayreuth, ein sehr fleißiger Sammler, hat einen Zwergkauz im Walde bey Aufsees in der Bogenschneuße gefangen; sie wollte vermuthlich einen Vogel auf dem Bogen verfolgen, fieng sich und kam noch lebend in meines Freundes Hände. — Im Fichtelgebirg brütet sie gewiß, doch ist noch kein Nest aufgefunden worden. Herr Dr. Küster führt sie auch für Nürnberg und Erlangen auf; aber an ihrem Vorkommen in den Umgebungen dieser beiden Städte muß selbst dann noch sehr gezweifelt werden, wenn man auch die Grenzen der Erlanger Fauna nicht sehr eng zieht und nach den meisten Richtungen, wie dieß Herr Küster thut, eine vierstündige Entfernung als Endpunct annimmt. Es steht auch diese Eule in keiner Sammlung unserer Gegend.

23. Strix noctua ***Retz.*** Häufig in den meisten Theilen Frankens, so im Steigerwald, bey Neustadt a. A., Burgbernheim, im Bayreuthischen, auch noch ziemlich häufig bey Erlangen, seltener in der Gegend von Nürnberg, brütet.

24. Strix Tengmalmi *Gm.* = dasypus ***Bechstn.*** Im Fichtelgebirge brütet sie nicht selten am Ausgange der Waldungen in der Nähe von Walddörfern, ebenso im Steigerwald und und einzeln ¾ Stunden von Erlangen im Nürnberger Reichswalde (Forstamt Sebaldi, Revier Buckenhof). Von letztgenannter Gegend sah ich bey meinem geehrten Freunde, Herrn Dr. Rosenhauer in Erlangen, einen lebenden Nestvogel und in demselben Jahr im Spätherbst ein altes Männchen im Fleische. In Fürth steht sie aus der Umgebung dieser Stadt in einem Privatcabinet und Herr Heumann hat mehrere Exemplare in den Thälern bey Feulersdorf, ¾ Stunden von Wonsees, auch in Aufsees und Wüstenstein geschossen, aber ihr Nest nicht gefunden. — Entozoën: Taenia candelabraria.

25. Strix aluco *L.* Allenthalben gemein. — Entozoën: Echinorhynchus tuba, ein Holostomum.

26. Strix flammea *L.* In ganz Franken; auf vielen Kirchthürmen in Dörfern und Städten (Burgbernheim, Erlangen, Wunsiedel). — Entozoën: Echinorhynchus tuba.

27. Strix otus *L.* In ganz Franken ein gemeiner Brüte- und Strichvogel. — Entozoën: Ascaris vesicularis.

28. Strix bubo *L.* Theilweise nicht selten. Im Fichtelgebirge kommt sie nicht vor, als große Seltenheit wurde dort im Jahre 1844. bey Schönlind am Schloßberg ein Weibchen erlegt, in der Bayreuther Gegend (z. B. horstet ein Paar bey Kleinziegenfeld Landgerichts Weißmain, ein zweites lebt bey Nankendorf Landgerichts Hollfeld), dann in der fränkischen Schweiz (Muggendorf, Weischenfeld), ferner bey Plech und Egloffstein oberhalb Gräfenberg horsten Uhue; von da streichen einzelne bis in unsere Gegend herein; bey Nürnberg wurde schon hie und da einer erlegt. In den Spessartforsten brüten sie ebenfalls. Herr Dr. Brandt in Schwabach erhielt einen bey Neustadt a. A. von einem Landmanne geschossenen kranken Uhu. Bey der Section fand sich ein Stück von der Haut eines Igels, welches mit seinen Stacheln ziemlich tief in die bereits brandige Magenwand eingedrungen war. — Entozoën: Echinorhynchus tuba.

29. Strix brachyotos ***Forster.*** Kommt im Herbst oft in großer Menge in Franken an und bleibt als Gast die Wintermonate hindurch bey uns; wenn es wenig Mäuse gibt, ist sie selten. Im Winter 1844./45. war sie bey Nürnberg sehr häufig. — Entozoën: Ascaris depressa.

30. Lanius excubitor *L.* Zwar nicht häufig, aber auch nicht selten. Stand- oder eigentlich Strichvogel; im Winter geht es ihm manchmal sehr knapp, wie dieß im Winter 1847. der Fall war, wo ein Männchen bey Erlangen lebendig mit der Hand ergriffen wurde. Bey Burgbernheim heißt er: Schätterhätz; im Magen eines daselbst erlegten fand ich: Locusta verrucivora, Hypudaeus arvalis, die Raupe einer Sphinx tiliae, Poecilus cupreus, Agonum viduum.

31. Lanius minor *Gml.* In ganz Franken den Sommer über gemein; ich fand ihn häufig bey Nürnberg, Schwabach, Neustadt a. A., Erlangen, bey Bamberg, Banz, Würzburg und im Bayreutherland, in Oberfranken besonders häufig. Ahmt die Stimmen anderer Vögel täuschend nach, ruft sogar wie ein Repphuhn. — Entozoën: Spiroptera euryoptera.

---

* Systematisches Verzeichniß der in der Umgegend Erlangens beobachteten Thiere von H. C. Küster. Heft I. Erl. 1840.

Erinnerungsgabe der 23sten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von der Stadt Nürnberg 1845.: Beylage IV. Die zoologischen Verhältnisse der Umgegend von Dr. H. C. Küster in Erlangen.

Vögel S. 358—363.

32. **Lanius ruficeps** *Bechst.* In Franken der seltenste Würger, doch brütet er nicht gar selten bei Neustadt a. A., im Steigerwalde, in den Umgebungen Nürnbergs und im Bayreutherlande (z. B. bey Thurnau) auf moosigen Obstbäumen (wilden Birnbäumen ꝛc.) im Felde und meist nahe am Stamm.

33. **Lan. collurio** *L.* Sehr gemein; brütet. Entozoën: **Spiroptera euryoptera.**

Anmerk. Am Hahnenkamm geht die Sage, diese Vögel hätten den Juden die Dornen zugetragen, aus welchen die Dornenkrone Christi geflochten wurde. Deßwegen wird den Bruten der Dornendreher von den Knaben vielfach nachgestellt und falls man der alten habhaft wird, werden die unschuldigen Thiere in heiligem Eifer auf alle Weise für das ihnen beygelegte Verbrechen gemartert und getödtet, und es geschieht nicht selten, daß ihnen die Füße ausgerissen werden.

34. **Corvus glandarius** *L.* Ueberall gemeiner Stand- und Strichvogel. Im Kabinet zu Erlangen steht ein Eichelheher mit auffallend kurzem Schnabel, wodurch er ganz das Aussehen einer Meise im vergrößertem Maasstabe erhält. Entozoën: **Spiroptera anthuris**; im Gefieder **Ornithomyia avicularia.**

35. **C. pica** *L.* Allenthalben gemein. Ich besitze eine Aelster, an welcher die untere Kinnlade 3 Linien par. M. über die obere hinausgeht. — Entoz.: **Taenia serpentulus, Ascaris spiculigera, Distomum cirratum.**

36. **Corvus corax** *L.* Sparsam verbreitet: im Fichtelgebirge findet er sich nicht, im Bayreuthischen kommt er zuweilen auf dem Striche vor und wird auf der Luderhütte geschossen, ebenso im Haßgebirge, bey Burgbernheim und Steinach an der Ens, sehr selten ist er bey Nürnberg, doch wurde auch hier vor mehreren Jahren ein Kolkrabe bey einem Treibjagen im Spätherbst auf dem Revier Lichtenhof geschossen. Im Steigerwalde (z. B. bey Aschbach) und im Hauptsmoorwalde bey Bamberg aber horstet er in einzelnen Paaren auf sehr hohen Bäumen. Im Sommer 1846 hat er bey Aschbach starke Verfolgungen erlitten und ist deßhalb seltener geworden.

37. **Corvus corone** *L.* Allenthalben in Franken sehr gemein.

38. **Corvus cornix** *L.* Fast in ganz Franken nur im Winter, dies gilt auch für die Umgegend von Nürnberg, wo sie, besonders bey großer Kälte, in die Dörfer, ja bis mitten herein in die Straßen und auf die Gebäude unserer Stadt kommt und oft in ziemlicher Anzahl vorhanden ist. Der verstorbene Wagler schoß bekanntlich einmal nicht weit von Nürnberg zu Ende Juny auf einen Schuß eine männliche **Cornix** und eine weibliche **Corone** beym Neste; dieses enthielt zwar auch keine Eyer, aber 2 noch nicht ausgebildete fanden sich in der geöffneten **Corone.** Eine brütende Nebelkrähe gehört in der hiesigen Gegend zu den größten Seltenheiten; ich selbst weiß kein zweytes Beyspiel der Art und unsere aufmerksamsten Jäger und Forstleute kennen diese Krähe nur als Wintervogel. Im Fichtelgebirgsstocke bis herab nach Bayreuth kommt sie brütend neben der Rabenkrähe ziemlich häufig vor, mit welcher sie auch dort schon verpaart gefunden worden ist. Entozoën: **Docophorus ocellatus, Menopon mesoleucon, Nirmus uncinosus, Taenia serpentulus, Spiroptera anthuris.**

39. **Corvus frugilegus** *L.* Wie die vorige in den meisten Gegenden Frankens nur im Winter; im Fichtelgebirge brütet sie, aber ziemlich selten, so auch in kleinen Colonien in der Nürnberger und Erlanger Gegend; zahlreicher bey Weißenburg. Im October und November kommt sie nach Oberfranken als Strichvogel in großen Schaaren, in die Nürnberger Gegend erst, wenn sie vieler Schnee und starke Kälte aus dem Oberlande nach Süden treibt, im December, und verläßt unsere Gegend, bis auf die wenigen, welche brüten, wieder im Februar und März.

40. **Corvus monedula** *L.* Sehr gemein in Franken auf vielen Dorf- und Stadtkirchthürmen, in alten Schlössern (Sanspareil ꝛc.), in Felsen (Pegnitzthal bey Velden ꝛc.). In sehr großen Schaaren fast auf allen Thürmen Nürnbergs, besonders auf denen der beiden Hauptkirchen St. Sebaldi und St. Laurentii. In dem heurigen Sommer waren Ende July alle Dohlen aus unserer Stadt verschwunden, was Veranlassung zu mancherley Besorgniß und zu der Prophezeiung gegeben hat, es werde eine Pest über Nürnberg kommen. Anfangs September aber kamen zur Freude der Besorgten alle Dohlen wieder. Viele bleiben im Winter bey uns.

41. **Corvus caryocatactes** *L.* In Naumanns vortrefflichem Werke heißt es Bd. II. S. 138.: der Tannenheher niste einzeln um Nürnberg. Es ist möglich, daß dies vor Jahren der Fall war, jetzt aber wird, wie ich auf das Bestimmteste versichern kann, dieser Vogel in hiesiger Gegend nie brütend gefunden; es geschieht dies nicht einmal im Fichtelgebirge. Er erscheint vielmehr in Franken überall nur im Herbst und Frühjahr auf dem Striche, und zwar in einer ziemlichen Reihe von Jahren gar nicht oder nur einzeln, in andern ungemein zahlreich, so daß er das Land förmlich überschwemmt. In den Jahren 1804, 1835 und namentlich von Mitte September bis Ende October 1844 waren sie im Fichtelgebirge, bey Bayreuth und Nürnberg, wie überhaupt in ganz Franken in erstaunlicher Menge vorhanden. Ich habe sehr viele geöffnet und fand zu meiner Verwunderung in den Mägen und Speiseröhren nur Insecten, als: **Geotrupes stercorarius, sylvaticus, Helops ater, Hylurgus piniperda, Forficula auricularia,** Käfer aus den Gattungen **Carabus, Curculio, Locusta viridissima,** bey einem etwa 25 Stück grüner, einen Zoll langer **Noctua**-Raupen, die nicht mehr näher zn bestimmen waren, und, obwohl die Nüsse in diesem Jahre gut gerathen waren, nur bey einem einzigen die Bruchstücke einer Haselnuß.

42. **Sturnus vulgaris** *L.* Allenthalben sehr gemeiner Brüte- und Zugvogel. Ich habe ein altes Männchen mit gelblich grauem Kopfe, Hals und Nacken, sonst wie gewöhnlich gefärbt, erhalten. — Entoz.: **Strongylus trachealis.**

43. **Gracula rosea** *Glog.* Ein altes Männchen wurde am 29. Juny 1832 ganz nahe an Nürnberg erlegt.

44. **Turdus viscivorus** *L.* Ueberall in ganz Franken gemein. — Entoz.: **Ascaris ensicaudata.**

45. **Turdus musicus** *L.* Ganz wie die vorige.

46. **Turdus pilaris** *L.* Kommt alljährlich und oft in sehr großer Anzahl nach Franken, bleibt hie und da in kleinen Gesellschaften auch den Sommer über bey uns, ohne zu brüten, und im vergangenen Sommer hat sie in Franken wirklich gebrütet. Herr Cantor Heumann in Wonsees schreibt mir *: „Eine sehr merkwürdige Beobachtung habe ich über diese Vögel im Jahre 1830 gemacht. Es gab nehmlich in dem strengen Winter 1829 und 1830 sehr viele Krammetsvögel in unserer Gegend; ich bemerkte, daß sich welche noch im Frühling hier aufhielten, ja 17 bis

* Wörtlich mitgetheilt.

20 Stück habe ich im Juny bey heißen Tagen gesehen. Ich schoß drey davon, welche ganz mager waren, und ließ dann die andern in Ruhe. Diese Vögel, noch 13 an der Zahl, sind wirklich im Sommer 1830 im Kiefergebüsch bey Schirradorf, ¾ Stunden von hier, geblieben, haben sich von Würmern und Wachholderbeeren genährt, aber was mir das Auffallendste war, nicht gebrütet. Ich bin ihnen oft zu Gefallen gegangen, habe sie in ihrem Thun und Treiben beobachtet und manche Stunde verlauscht. Sie haben oft ihren kauderwelschen Gesang angestimmt, und waren lustig und munter, aber verliebt thaten sie nie, so oft ich ihre Gesellschaft besuchte. Später, ehe ihre Kammeraden wieder ankamen, schoß ich ein Männchen und ein Weibchen, da waren sie wieder fett und ihr Fleisch gut;"

Herr Lehrer Ott in Wunsiedel schrieb mir unter dem 21. Juny 1847 Folgendes*: „Vorige Woche wurde hier ganz nahe an der Stadt, bey der Ziegelhütte, die Wacholderdrossel, **Turdus pilaris**, brütend angetroffen; das Weibchen wurde vom Neste weggeschossen und liegt gegenwärtig bey mir, das Nest mit den Eyern wurde leider zerstört. Doch habe ich die Eyerschalen noch zusammensuchen lassen, diese sind von bläulich grüner Farbe. Man will diese Drosseln schon mehrere Sommer hindurch an diesem Orte bemerkt haben."

Eine sehr schöne Varietät mit schneeweißem Kopfe und Nacken wurde vor einigen Jahren im Winter bey Nürnberg geschossen.

47. **Turdus iliacus** *L.* Kommt im Herbst und Frühjahr häufig auf dem Zuge durch Franken; einzelne bleiben in hiesiger Gegend wie im Fichtelgebirge den Winter über. — Entoz.: **Taenia angulata, Ascaris ensicaudata.**

48. **Turdus torquatus** *L.* In Franken nur hier und da auf dem Zuge: im Fichtelgebirge, im Steigerwalde und in den bewaldeten Felsenzügen des Pegnitz- und Wiesentthales (Velden, Muggendorf, Gößweinstein) alljährlich. Um Nürnberg sehr selten, ist auch schon bey Burgbernheim vorgekommen. — Entozoën: **Taenia angulata.**

49. **Turdus merula** *L.* Allenthalben gemeiner Nistvogel; eine alte schneeweiße Amsel, bey Nürnberg geschossen, steht in einer hiesigen Sammlung, eine zweyte ganz weiße, aber noch junge Amsel (die Steuerfedern haben noch nicht die gewöhnliche Länge) wurde bey Markt Erlbach, einige Stunden von hier, geschossen und ist in meinem Besitz. — Entozoën: **Taenia angulata, Ascaris ensicaudata.**

50. **Turdus saxatilis** *L.* Diese Drossel, ein Rothschwanz im Großen, brütet in einzelnen Paaren in den romantischen Felsenthälern Muggendorfs (bey Wüstenstein, Aufsees, Waischenfeld, Rabeneck im Aufsees- und Wiesentthale) auf Felsen und Burgruinen in Löchern und Rissen. An den genannten Orten gab es zur Zeit, als der Tyroler Freiheitskampf war, 1809 und in den darauf folgenden Jahren bis 1812 und 1813 sehr viele Steindrosseln. Seit dieser Zeit sind sie dort seltener geworden. Noch vor ohngefähr 30 Jahren haben sie auch in dem zerklüfteten Mauerwerke der Festung Wülzburg bey Weißenburg ziemlich zahlreich gebrütet; als aber bey erfolgter Reparatur an den Festungswerken alle Risse und Löcher, welche den Steindrosseln zu Brüteplätzen gedient hatten, ausgebessert wurden, verschwanden diese schönen Vögel und sind seitdem nicht wiedergekehrt. Auf der Burg Egloffstein und der nunmehr eingegangenen Festung Rothenberg ist sie schon auf dem Zuge öfter bemerkt und erlegt worden. Sie fliegt still in die Höhe und singt abschwebend ihr schönes Lied, ist scheu, hat 4—5 Junge, und giebt, wenn man sich ihrem Neste nähert, die nämliche Stimme von sich, wie der schwarze Rothschwanz (tithys), nur erschallt dieser Angstruf in viel tieferem Tone.

51. **Saxicola oenanthe** ***Bechst.*** In ganz Franken gemein; namentlich in Oberfranken. Im Magen eines Männchens fand ich: **Chrysomela cerealis**, einige **Trachyphloeus scabriculus, Poecilus lepidus, Sitona tibialis, Aphodius sordidus** in mehr denn 15 Exemplaren, die Larve eines **Elater** und eine **Noctua**-Raupe. Ihr größter Feind ist das Wiesel, welches viele Bruten zerstört und, wenn es die alten Vögel versehen, auch diese tödtet. Im Oberland heißt dieser Vogel „Sommervogel" denn wenn er ankommt, wird es bald warm und schön; zieht weg.

52. **Saxicola rubicola** ***Bechst.*** Häufig in Franken; nistet in der Umgegend von Nürnberg (Heroldsberg, Kalchreuth, Erlangen, Neustadt a. A., Bayreuth, Wonsees. Zieht weg.

53. **Saxicola rubetra** ***Bechst.*** Ziemlich selten, so bey Nürnberg, Neustadt a. A., Burgbernheim, Bayreuth, am häufigsten noch in der Gegend von Bamberg im Maingrunde. Zieht weg.

54. **Sylvia tithys** ***Lth.*** In Städten, Dörfern, Einzelhöfen, Steinbrüchen ꝛc. sehr gemein. Es werden nicht viele Stadt- oder Dorfkirchen bey uns gefunden werden können, in welchen nicht ein Rothschwanzpärchen nistete; ihre Nester bringen sie an Hochaltären, auf Capitälern, in gothischen Ornamenten, auf Sacramentshäuschen, Engeln ꝛc. oft ungemein niedrig an. So stand in diesem Jahre ein Nest mit 5 Jungen in der Kirche von Wendelstein auf einem Thürmchen des Sacramentshäuschens höchstens 5 Fuß über den Kirchenstühlen und in noch geringerer Entfernung über den Zuhörern, welche dort jeden Sonntag versammelt sind, ein anderes in der hart an der starkbefahrenen Straße liegenden Schmiedehütte, in welcher täglich Pferde beschlagen wurden und viel Gehämmer und Geräusch war, 9 Fuß von der Erde auf einem sehr schmalen Balken; ferner fand ich eines in einem Gesellschaftsgarten unter dem Podium für die Musik, wieder welche im Gartenhäuschen ꝛc. Vertreibt zuweilen die **Hirundo rustica** aus ihrem Neste. — Entozoën: **Filaria abbreviata.** Zieht weg.

55. **Sylvia phoenicurus** ***Lth.*** Einer der gemeinsten Vögel Frankens; im Reichswalde in größter Anzahl vorhanden. Zieht weg.

56. **Sylvia cyanecula** ***Wolf.*** Auf dem Herbst und Frühlingszuge häufig. Aus hiesiger Gegend habe ich einige Male Männchen ohne den weißen Stern und im Frühjahr 1836 ein sehr schönes gewöhnlich gefärbtes Männchen erhalten, das oben auf dem Scheitel eine große dickangesogene und an der linken Wange eine kleinere Holzzecke (**Ixodes ricinus**) hatte; das Vögelchen war wohlgenährt, schmuck und lebendig in seinem Betragen und hatte augenscheinlich durch diese beiden Blutsauger nicht gelitten.

57. **Sylvia luscinia** ***Lth.*** Brütet nur in einem kleinen Theile von Franken, nehmlich gegen das Coburgische hin, aber noch ziemlich häufig, so in der Gegend von Weißmain, Lichtenfels, Schney, auch in Bambergischen bey Banz, soll sie brüten; im übrigen Theile von Franken ist sie nur auf dem Herbst und Frühlingszuge zu finden, meist selten. In der Nürnberger Gegend und bey Burgbernheim werden jährlich in dieser Zeit nicht wenige gefangen.

* Wörtlich mitgetheilt.

Anmerk. Sylvia philomela *Bechst.*, welcher Koch als Aufenthaltsort Franken anweist, ist mir noch nicht vorgekommen.

58. **Sylvia rubecula** *Lth.* Allenthalben gemein; zieht weg, bleibt aber in gelinden Wintern einzeln bey uns, was aber doch manches mit dem Tode bezahlen muß.

Ich fand an einem kalten Wintermorgen ein solches Rothkehlchen noch lebend, aber dem Tode nahe; ich hatte es kaum in die Hand genommen, so starb es. Nistet zuweilen in den Gärten ganz nahe an Dörfern, auch in denselben; ein Nest fand ich zwischen dem Fenster und dem vorgeschlagenen Laden eines Gartenhäuschens. — Entozoën: **Echinorhynchus polymorphus.**

59. **Sylvia abietina** *Nilss.* Allenthalben gar nicht selten, brütet, zieht weg.

60. **Sylvia trochilus** *Lth.* Gemein; baut sich auf die Erde von dürrem Grase sein Nest und macht zuweilen zum Eingange desselben aus demselben Material einen gewölbten Gang, der einen halben, auch dreyviertel Fuß lang ist; hat 4—6 Junge; zieht weg.

61. **Sylvia sibilatrix** *Bechst.* In Franken fast durchgängig ein gemeiner Vogel, so in Oberfranken bey Bayreuth, auch im Nürnberger Reichswalde 2c., nistet auf die Erde; zieht weg.

62. **Sylvia hypolais** *Naum.* Wenn auch nicht selten, doch auch nicht häufig, so bey Bayreuth und Nürnberg; wird hier gern im Käfig gehalten.

63. **Sylvia palustris** *Bechst.* Herr Landarzt Kreß in Ebrach schoß sie im May 1839. im Schloßgarten zu Aschbach am Steigerwalde; zieht wahrscheinlich bey uns nur durch; sehr selten.

64. **Sylvia arundinacea** *Lth.* Ziemlich gemein; brütet an der Pegnitz, Regnitz, am Dutzendteich bey Nürnberg usw.; zieht weg.

65. **Sylvia turdina** *Glog.* Selten auf dem Zuge; ist bey Nürnberg vorgekommen.

66. **Sylvia aquatica** *Lth.* Brütet an der Pegnitz gar nicht selten, auch an der reichen und rauhen Ebrach, häufig an der Itz; zieht weg.

67. **Sylvia nisoria** *Bechstein.* Selten; am Mayn bey Würzburg soll sie brüten; ist bey Nürnberg auf dem Zuge erlegt worden.

68. **Sylvia curruca** *Lth.* Allenthalben gemeiner Brüt- und Zugvogel.

69. **Sylvia cinerea** *Lth.* Wie die vorige, nur noch gemeiner, besonders im Oberlande (Bayreuth, Wonsees 2c.) sehr häufig. Hier um Nürnberg heißt sie: Heckenschmatzer, deutsche Grasmücke. Zieht weg.

70. **Sylvia hortensis** *Bechst.* In Franken nirgends ungewöhnlich und strichweise auffallend häufig, so bey Wunsiedel, Bayreuth, Wonsees, Nürnberg, Burgbernheim. Zieht weg.

71. **Sylvia atricapilla** *Lth.* In ganz Franken mehr oder minder gemeiner Brüt- und Zugvogel. Auffallend ist die Verschiedenheit des Meisenmünchgesanges in manchen Strichen; so findet man bey Wassertrüdingen herrliche Sänger, gegen welche die der Nürnberger- und Burgbernheimer Gegend, wo sie häufig sind, als wahre Stümper erscheinen.

Schlußbemerkung. Herr Dr. Küster führt für Erlangen außer den obigen Sylvien noch auf: **Sylvia phragmitis, locustella et fluviatilis.** Daß die beiden ersten in Franken und bey Erlangen vorkommen, zweifle ich nicht im Geringsten, aber ich führe sie nicht auf, weil ich sie selbst noch nicht beobachtet habe, daß aber **S. fluviatilis** bey uns gefunden werde, kann ich kaum glauben. Auch Koch sagt, sie sey noch nicht in Bayern vorgekommen. **Sylvia cariceti** *Naum.* soll in Franken angetroffen werden.

72. **Cinclus aquaticus** *Bechst.* In Oberfranken an allen Gebirgsbächen zu finden; im ganzen Fichtelgebirge z. B. an der Röslau, der Eger, der Steinach (bey Warmensteinach), am Perlenbach bey Berneck, ferner in der fränkischen Schweiz im Puttlach-, Auffees-, Wiesentthale 2c. bey Freyenfels, Muggendorf, Streitberg, Pottenstein, Weischenfeld, ebenfalls im Pegnitzthale und einmal, wiewohl nur als große Seltenheit, selbst ganz in der Nähe von Nürnberg. Brütet häufig unter Wehren und Wasserbauten innerhalb des Wasserfalles, durch welchen er hindurchfliegt, an trocknen Stellen.

73. **Motacilla alba** *Linn.* Gemeiner Brüte- und Zugvogel.

74. **Motacilla sulphurea** *Bechst.* Brütet häufig in Oberfranken (Fichtelgebirg, Bayreutherland) und zwar sehr bald im Jahre, schon im März und April; im Oberlande bleibt sie nicht sehr einzeln an Bächen, die nicht zufrieren, selbst im strengsten Winter; ist dieser gelind, so ist dies etwas Gewöhnliches; auch an der Regnitz bey Erlangen habe ich sie schon im Winter angetroffen. Bey Nürnberg nur auf dem Zuge.

75. **Motacilla flava** *L.* In ganz Franken sehr gemein. Hält sich immer gern bey den Schafheerden auf, besonders im Frühjahre, wann die Schafe geschoren sind; es ist lustig anzusehen, wie diese schönen geschäftigen Vögel den ganzen Tag mit den Heerden ziehen, wie sie unter den Schafen herumlaufen, ihnen die Läuse unten vom Bauche wegschnappen, wie sie sich deßwegen manchmal auf die Schafe setzen und auf denselben herumlaufen; man sollte glauben, es müßten trotz ihres flinken Wesens nicht wenige hertreten werden.

76. **Anthus aquaticus** *Bechst.* Kommt einzeln oder paarweise im Winter nach Franken und in die Umgebungen Nürnbergs, wo ich ihn mehrmals angetroffen habe; selten.

77. **Anthus pratensis** *B.* In Franken gar nicht selten, nistet häufig auf dem Kreuzberg im Rhöngebirg, bleibt einzeln den ganzen Winter an Bächen und Flüssen, die nicht zufrieren oder offene Stellen haben; bey Nürnberg heißt er wegen seines Locktons „Schnitzer"; auch ist hier im November 1832. ein **Anthus palustris** *Meisner* geschossen worden.

78. **Anthus arboreus** *B.* Gemeiner Brüte- und Zugvogel, überhaupt einer unserer gemeinsten Singvögel; er wohnt nicht in dichtem Hochwalde, sondern auf Lichtschlägen mit Unterholz. Je größer solche Schläge sind, desto zahlreicher bewohnt er sie, auch dann noch, wann das Laub- oder Nadelholz schon eine ziemliche Höhe erreicht hat, nur darf es nicht zu dicht stehen und der Boden muß viel hohes Gras 2c. haben. Im ganzen Nürnberger Lande (Reichswald) wie im Bayreuthischen sehr gemein.

79. **Anthus campestris** *B.* Theilweise gemeiner Zug- und Brütevogel, bey Nürnberg, Neustadt a. A., Ebrach am Steigerwalde brütet er nicht selten, im Oberlande (Bayreuth, Wonsees) gemein.

80. **Alauda alpestris** *L.* Kommt nur in strengen Wintern und sehr selten nach Franken; früher wurde eine Alpenlerche bey Bayreuth erlegt und am 15. Februar 1831. wurde ein schönes Männchen bey Nürnberg auf einem Vogelheerde mit Feldlerchen gefangen; dieß schöne Exemplar steht in der

Sammlung des Herrn Bleystiftfabrikanten Ziegler in Nürnberg.

81. **Alauda cristata** *L.* In der Nürnberger und Erlanger Gegend, Sommer und Winter gemein. Im Winter auf allen Wegen und Chausseen in Dörfern und mitten in den größten Städten anzutreffen; hier sucht sie in Gesellschaft von Haussperlingen und Emmerlingen auf Schrannenplätzen, vor Gast- und Wirthshäusern, wo Pferde gefüttert werden, im Roßmist auf den Straßen und da wo Küchenabgang ausgegossen wird, ihre Nahrung. Im Oberlande brütet sie nicht und ist dort selbst auf dem Zuge selten. — Exemplare mit einzelnen weißen Bürzelfedern habe ich mehrmals gefunden.

82. **Alauda arborea** *L.* In ganz Franken gemeiner Brüte- und Zugvogel.

83. **Alauda arvensis** *L.* In Franken die gemeinste Lerche. Der Nürnberger Reichswald wurde in den vergangenen Jahren durch Raupenfraß (**Sphinx pinastri**, **Bombyx monacha**, **Noctua piniperda**) und Waldbrand schwer heimgesucht und es wurden dadurch weitgedehnte Strecken von vielen Tagwerken gänzlich ruinirt. Hier, mitten im Wald zwischen Nürnberg und Wendelstein, stehen jetzt an den Orten der ehemaligen Verwüstung fröhliche Kiefersaaten und Pflanzungen, zum Theil schon Büsche von Manneshöhe und an einer unangepflanzten Stelle, wo die Raupen fraßen, schöner Grasboden. Diese Schläge waren in diesem Sommer von mehreren Feldlerchenpaaren bewohnt; ich habe zwar kein Nest gefunden, sie aber während des Sommers oftmals angetroffen. — Entozoen: **Taenia platycephala**, **Distomum inflatum**.

84. **Alauda calandra** *L.* Steht aus der Umgebung Nürnbergs in der oben erwähnten Sammlung des Herrn Ziegler.

85. **Accentor modularis** *Koch.* Nistet in Oberfranken in Wäldern und baut sein Nest niedrig in dichtes Nadelholzgebüsch, brütet auch einzeln im Nürnberger Reichswalde, woher ich im May ein Nest mit Eyern sah, welches 1½ Stunden von hier, im Langenloher Steinbruch, gefunden worden ist; im Winter kommen viele nordische Braunellen zu uns nach Mittelfranken und überwintern znm Theil.

86. **Emberiza miliaria** *L.* Brütet hie und da in Franken; sehr einzeln bey Nürnberg, häufiger bey Bamberg, am Steigerwald, bey Banz und Kitzingen, ferner bey Ebermannsstadt, Kirchehrenbach, Forchheim im Pegnitz-, Regnitz- und Main-Gebiete. An einem Grauammer sah ich eine merkwürdige Monstrosität des Schnabels. Der Oberkiefer nehmlich besteht aus 2 stark aufwärts gekrümmten und übereinander stehenden Theilen, welche dadurch gebildet sind, daß der Höcker aus dem Oberkiefer weit herausgewachsen und den letztern aufwärts gedrängt hat. Der hypertrophische Höcker ist an seinem quer abgestumpften Ende 1''' breit, glatt abgerundet und mit dem aufgestülpten Oberschnabel bis auf 2⅓''' verwachsen. Vom Mundwinkel bis an das Ende des Höckers sind 9½''', bis an das Ende des Oberschnabels 8''' paris. Maaß. Der Unterkiefer ist normal.

87. **Emberiza citrinella** *L.* Sommer und Winter sehr gemein. Sobald Schnee fällt, kommt er in Dörfer und Städte, mit dem Schnee verschwindet er auch wieder aus denselben.

88. **Emberiza cia** *L.* Herr Landarzt Kreß sah ihn einmal bey Aschbach am Steigerwald, konnte ihn aber, da er keine Flinte bey sich hatte, nicht erlegen.

89. **Emberiza schoeniclus** *L.* Brütet hie und da in Franken, nicht selten bey Ebrach, einzeln in hiesiger Gegend; auf dem Zuge häufiger.

90. **Emberiza nivalis** *L.* Kommt in sehr schneereichen Wintern in kleinen Flügen zu uns in das Fichtelgebirg und bis in die Gegend von Nürnberg; im strengen Winter 1844 und 45. wurden hier am 23. März auf einem Vogelheerde mehrere gefangen, wovon ich einen etliche Tage unterhielt; auch im Winter 1846 und 47. sind wieder kleine Gesellschaften von Schneeammern gesehen worden.

91. **Emberiza lapponica** *L.* hat Herr Ott einmal aus dem Fichtelgebirg erhalten.

Anmerk. **Emb. cirlus** *L.* ist in Franken schon vorgekommen; ich habe ihn noch nicht gesehen. **Emb. hortulana** *L.* führt Dr. Küster für Erlangen und Nürnberg als auf dem Zuge sehr selten auf, und nach Dr. Hahns **fauna boica** ist ein altes Männchen der **Emb. melanocephala** im October 1832. auf einem Vogelheerde bey Nürnberg mit Goldammern gefangen worden, wofür ich nicht gut stehen will.

92. **Fringilla coelebs** *L.* Sehr gemein. In Nürnberg giebt es viele Finkenliebhaber und unter den Finken vortreffliche Schläger, welche in hohem Preise stehen. Der beliebteste Schlag ist der sogenannte Würzburger, der doppelte oder glöckelnde Reiter (wegen seines klingelnden Anfanges so genannt); minder gut ist der einfache Reiter und unter den guten Schlägen der am wenigsten geschätzte der Petschinger; schlechte Gesänge sind: der Kehrwisch, das Waitzenbier, der Weitschuh, die Putzscheer, die Luzia. Sehr gute Schläge, wie man sie hier in erstaunenswerther Vollkommenheit nicht selten hören kann, sind meist Kunsterzeugniß; man nimmt nehmlich junge Finken zu der Zeit, wann die Schwanzfedern einige Länge haben, aus dem Neste, zieht sie auf und hängt sie neben einen alten guten Schläger. — Ein geschäcktes Finkenmännchen wurde bey Erlangen erlegt und ich habe bey Nürnberg auf einem Vogelheerde einen fast reinweißen Finken mit durchscheinenden Zeichnungen gefangen. Entozoën: eine **Taenia**.

93. **Fringilla montifringilla** *L.* Kommt im October und November in großen Schaaren zu uns; auf den hiesigen Vogelheerden werden öfters an einem Tage 200—250 Gägler gefangen; einzelne bleiben den Winter über bey uns, diese mischen sich dann unter die Buchfinken.

94. **Fringilla domestica** *L.* Aeußerst häufig; ich sah ein Nest auf einem Wirthshausschilde, welches an langer Eisenstange in die Straße heraushängt, so angebracht, daß es von einem blechernen Dächelchen über dem Schilde gegen die Unbilden der Witterung geschützt war; ferner sah ich am Erlanger Schloßgebäude mehrere Nester, welche in den Jalousieläden gebaut waren; im dortigen Cabinet steht ein hell-chocoladenbrauner Sperling, der am ganzen Gefieder kein dunkleres Strichelchen hat; einen ganz weißen sah ich in der Nähe von Nürnberg; auch habe ich hier auf dem Hauptmarkte ein Weibchen mit einem merkwürdigen monströsen Schnabel gefangen. Die obere Kinnlade hat nehmlich im Bogen gemessen ¾'' par. Maaß, ist stark abwärts gebogen und läuft von der Basis bis zu dem quer abgeschnittenen Ende in fast ganz gleicher Breite (am Ende 2''' breit) fort; die normale Schnabelform ist von dem monströsen Theil, welcher zum größten Theile horngelblich ist, durch schwärzlich graue Färbung scharf abgegrenzt. Die untere ebenfalls monströse Kinnlade ist um die Hälfte kürzer, bogenförmig abwärts gekrümmt, an der vordern Hälfte in 2 Theile gespalten, die 2 Linien auseinander stehen; der Unterschnabel schließt nur theilweise mit dem obern nothdürftig zusammen. Die

nämliche Monstrosität sah ich am 8. September 1847. in einem Flug von Spatzen bey Nürnberg.

95. **Fringilla campestris** *Schrank.* In Franken fast ebenso gemein wie der vorige. Herr Dr. Küster führt ihn nicht auf.

96. **Fringilla petronia** *Linn.* Kommt hin und wieder bey Nürnberg (z. B. bey Mögeldorf, eine Stunde von hier) auf dem Zuge vor und wird zuweilen auf unsern Vogelmarkt gebracht; ich glaube nicht, daß er in Franken brütet.

97. **Fringilla coccothraustes** *Meyer.* brütet in manchen Strichen Frankens, wie im Steigerwald und Bayreutherlande häufig, bey Nürnberg habe ich ihn nur einzeln oder in kleinen Gesellschaften auf dem Striche bemerkt.

98. **Fringilla pyrrhula** *Meyer.* Im Winter in ganz Franken gewöhnlich, brütend nicht überall; im Fichtelgebirg nistet er häufig, so bey Bayreuth, Wonsees, Wunsiedel, auch bey Burgbernheim und Neustadt a. A. in Mittelfranken.

99. **Fringilla serinus** *L.* Bey Erlangen, wo auch Herr Brehm Anfangs May 1830. in einem Garten den Girlitz singen hörte, fiel mir auf einem Spaziergange an einem sehr schönen Frühlingstage, den 21. April 1845., im Eichenwäldchen, welches am Fuße und zur Seite des Welsgartens sehr nahe an der Stadt liegt, ein noch nie gehörter Gesang auf, der aus mehreren Kehlen ertönte; bald gewahrte ich in den Wipfeln der Eichen und Kiefern diese Vögelchen, welche fröhlich trillernd, dem singenden Baumpieper täuschend ähnlich, aus den Baumkronen aufflatternten und unter Gesang auf ihren Sitz wieder herabschwebten; zwey solche Vögelchen, die sich im schnellen Fluge und mit gewandten Schwenkungen verfolgten und einmal ganz in meiner Nähe vorbeyschwebten, setzten sich endlich in geringer Entfernung auf ein niedriges Pflaumenbäumchen, wo sie zwar nicht lange Stand hielten, mir aber doch Gelegenheit gewährten, sie so genau zu sehen, daß ich, was ich gleich vermuthete, auf das Bestimmteste erkannte, daß es Girlitze waren. Als ich nach Hause zurückgekehrt war, las ich die Naturgeschichte des **serinus** bey Naumann nach und fand zu meiner großen Freude in der Beschreibung die Eigenschaften dieses Vogels, meine Beobachtungen und namentlich die von der Aehnlichkeit des singenden Girlitzes mit dem singenden Baumpieper wörtlich bestätigt. Auch bey Tennenlohe bey Erlangen und ganz nahe bey Nürnberg auf der Deutschherren-Wiese ist er vorgekommen, steht auch in Herrn Zieglers Sammlung aus hiesiger Gegend und wurde endlich im Fichtelgebirg beobachtet; brütet jedenfalls bey uns.

100. **Fringilla chloris** *Meyer.* Das ganze Jahr in Franken gemein; heißt bey Nürnberg „Wonitz".

101. **Fringilla cannabina** *L.* Allenthalben gemeiner Brütevogel.

102. **Fringilla flavirostris** *L.* Kommt in manchen Wintern vor, so 1827. und 1828. in der Gegend von Nürnberg.

103. **Fringilla linaria** *L.* In manchen Jahren in Franken und besonders in dessen Waldgebirgen im Spätherbst und zu Anfang des Winters ungemein häufig; in vielen Jahren sieht man sie dann wieder gar nicht oder nur selten in kleinen Flügen. Sehr viele gab es bey Nürnberg im Spätherbst 1847., wo sie „Zitscher, Meerzeischen" heißen.

104. **Fringilla carduelis** *L.* In ganz Franken, besonders in der hiesigen Gegend sehr gemein; auch ist die schwarze Varietät gar nicht selten.

105. **Fringilla citrinella** *L.* wurde schon hie und da, aber sehr selten bey Nürnberg gefangen; auf dem Fichtelgebirge ist er auch schon beobachtet worden; ob er brütet, weiß ich nicht.

106. **Fringilla spinus** *L.* brütet ungemein häufig im Fichtelgebirge und im Bayreutherlande bis herab gegen Auffees. nach Mittel- und Unterfranken und die Umgegend von Nürnberg kommt er nur als Zugvogel, in manchen Jahren seltener, nur in kleinen Flügen, in andern in überaus großer Menge. So habe ich im October 1847. Flüge von vielen Hunderten ganz nahe an Nürnberg, dann an unserem Dutzendteich und vielen Stellen des Reichswaldes gesehen.

107. **Fringilla enucleator** *Meyer.* Ein Pärchen in der sehr schönen Sammlung der Herren Gebrüder Sturm dahier wurde in der Nähe unserer Stadt, ein einzelnes Männchen gleichfalls bey Nürnberg im November 1829 gefangen.

108. **Loxia taenioptera** *Gloger.* In dem durch den Besuch dieser Vögel für Deutschland merkwürdigen Jahre 1826. kam dieser schöne Kreuzschnabel auch in unsern fränkischen Gebirgswäldern und der Nürnberger Gegend vor; im Jahr 1846. wurde er hier wieder einzeln bemerkt und gefangen.

109. **Loxia curvirostra** *L.* brütet in unsern Gebirgswäldern, wie im Fichtelgebirg. Im Oberlande wird er den Frühling und Sommer hindurch in ungeheurer Menge gefangen und verspeist. Im Steigerwalde, der Nürnberger Gegend usw. ist er nur auf seinen Nomadenzügen in Jahren, wo der Nadelholzsaame gerathen ist, im Sommer und Herbst in bedeutender Anzahl vorhanden; in andern Jahren sieht man ihn wieder nur sehr selten oder gar nicht.

Anmerkung: **Loxia pityopsittacus** führt Herr Dr. Küster für Nürnberg und Erlangen als einzeln und höchst selten auf; ich habe sie noch nicht in genannten Gegenden gefunden, und da auch mein Freund Herr Ott sie trotz aller Mühe aus dem Fichtelgebirge noch nicht erhalten hat, so will ich, ob ich wohl an seinem Vorkommen nicht zweifle, diesen Kreuzschnabel nicht aufzählen.

110. **Parus cristatus** *L.* Gemein; brütet gerne hoch auf Nadelbäumen in alten oder unbenutzten Eichhörnchennestern, in denen sie auch bey stürmischen Wetter ihr Nachtquartier aufschlagen; ist im Nürnberger Reichswalde fast gemeiner als die Tannenmeise und heißt „Koppenmeisle".

111. **Parus palustris** *L.* Ziemlich selten; brütet.

112. **Parus ater** *L.* Allenthalben gemein und wird in Nürnberg, wo seit einem Jahre schwere Strafen auf das Fangen derselben gelegt wurden, sehr häufig im Käfig gehalten und Männchen, die gut pritschen (singen), werden theuer verkauft. In hiesiger Gegend „Tomeisle" genannt.

113. **Parus major** *L.* Gemeiner Brütevogel; eine Meise (so heißt sie hier ausschließlich), welche frey in meinem Zimmer herumflog, nahm jeden Abend ihr Nachtquartier in einem meiner Stiefel. Entozoën: Taenia nasuta, **Distomum ovatum.**

114. **Parus coeruleus** *L.* Ganz gemein: Entozoën: Taenia nasuta.

115. **Parus cyanus** *L.* im Herbst 1809. wurde ein Männchen in Oberfranken bey Schney, bey Lichtenfels, geschossen.

116. **Parus caudatus** *L.* Ziemlich gemeiner Strich- und Brütevogel in ganz Franken; bey Nürnberg heißt sie wegen ihres langen Schwanzes „Pfannenstiel," im Oberlande „Schneemeise."

117. **Sitta europaea** *L.* Inganz Franken gemein. Selbst in dem vergangenen sehr kalten Winter habe ich an Weihnachten 1846 im Reichswalde Spechtmeisen angetroffen; sie ist sehr zutraulich und kommt, wie ich dieß im Theresienhain bey Bamberg sah, in die nächste Nähe der Menschen auf Tische und Bänke.

118. **Tichodroma phoenicoptera** *Temm.* wurde an den Burgruinen Muggendorfs mehrere Jahre lang im Sommer beobachtet und geschossen; streicht sonst zuweilen bis in unsere fränkischen Gebirge aus dem südlichen Bayern herauf.

119. **Certhia familiaris** *L.* Ueberall gemein; nistet am liebsten in Höhlen, welche durch zwieselichte Bäume (Bruderbäume) entstehen, in die Risse hohler Bäume; ein Nest fand ich in einer Partie Hopfenstangen, die an eine Linde angelehnt waren. — Die von Hrn. Brehm aufgestellte **Certhia brachydactyla** ist am Steigerwald, namentlich um Aschbach, nicht seltener Standvogel; Herr Landarzt Kreß will sie schon von Weitem am Locktone von der **familiaris** unterscheiden können.

120. **Troglodytes parvulus** *L.* Allenthalben das ganze Jahr hindurch; nistet in bemooste Steinlöcher, in Holzklafter im Walde und sehr gerne in dem durch herabgesunkenes Erdreich entblößten Wurzelwerke; so fand ich ein Nest sogar in dem Hohlweg einer sehr frequenten engen Vicinalstraße in den dichten Wurzeln einer Hecke. Man glaubt, wenn er im Winter seinen Gesang hören läßt, folge anderes Wetter.

121. **Bombycilla garrula** *Vieill.* kommt im Fichtelgebirge alle Jahre einzeln im Februar und März vor, in Schaaren nur in manchen Jahren (der Sage nach alle 6 bis 7), so 1834. und 1845.; nicht alljährlich sieht sie die Gegend von Bayreuth und Nürnberg, der Steigerwald usw. Nach Herrn **Dr. Küster** kaum mehr zur hiesigen Fauna gehörig, weil der Seidenschwanz seit 15 Jahren kaum mehr einzeln gesehen worden sey, und er selbst troß aller Mühe in den letzten Jahren von seinem Daseyn keine Kunde erhalten habe. Zwar haben wir seit 1828/1829., wo es im Nürnberger- und Ansbacher Lande von diesen schönen Fremdlingen wimmelte und wo sie selbst bis in die Mitte Nürnbergs auf die alten Linden der Insel Schütt kamen, die Seidenschwänze nicht mehr in Masse gesehen, aber nach Verlauf von 2 oder 3 Jahren sind sie bis jetzt immer gekommen, wenn auch fast durchgängig nur selten und in kleinen Gesellschaften, doch auch zuweilen wieder zahlreich; so sind in dem harten Winter 1844/1845. viele Seidenschwänze in der Nähe unserer Stadt gewesen und im Winter 1846/1847. kam eine Gesellschaft dieser Vögel auf einen hiesigen Vogelheerd, wo mehrere Stücke gefangen und zu Markte gebracht wurden; auch sah ich vor 2 Jahren bey einem meiner Freunde ein altes Männchen im Fleische, welches erfroren im Reichswalde gefunden worden war.

122. **Oriolus galbula** *L.* In vielen Gegenden Frankens häufig, so im Nürnberger Reichswalde, bey Erlangen (Weißendorf, Dormitz, Kalchreuth, Neukirchen am Hetzles, wo große Kirschgärten sind), desgleichen häufig im Steigerwald, bey Bamberg, Banz und im Bayreutherland. Noch am 6. September 1847. habe ich eine kleine Schaar bey Nürnberg gesehen und 2 Stücke davon erlegt, das Weibchen und ein Junges, in deren Mägen ich viele **Bombyx bucephala** = und mehrere ausgewachsene Raupen der **Sphinx ocellata** oder **populi** fand.

123. **Regulus flavicapillus** *Naum.* Im Fichtelgebirge, dem bayerischen Voigtlande und allen Nadelwäldern Frankens das ganze Jahr und besonders während der rauhen Jahreszeit sehr gemein.

124. **Regulus ignicapillus** *Naum.* In Franken gar nicht häufig: es brütet bey Nürnberg, bey Ebrach im Steigerwalde und in einem Theile des Fichtelgebirges. Herr **Dr. Küster** führt es auch für Erlangen auf.

125. **Muscicapa parva** *Bechst.* kommt nach Bechstein einzeln in Franken vor und soll nach ihm daselbst nisten. Im Herbst 1819. wurde ein Männchen unweit Neustadt a. A. bey Brunn erlegt.

126. **Muscicapa collaris** *Bechst.* bewohnt unsere Eichen- und Buchenwälder; im Steigerwalde den Sommer über häufig.

127. **Muscicapa luctuosa** *Temm.* In den schönen Wäldern bey Burgbernheim und im Steigerwalde nicht seltener Brüte- und Zugvogel. Der nach anhaltendem sehr schönen Frühlingswetter am 18. April 1847. über einen großen Theil Bayerns gefallene tiefe Schnee, welcher sehr verderblich selbst für härtere Vögel war, hat nicht wenige dieser zarten Fliegenschnäpper getödtet.

128. **Muscicapa grisola** *L.* Nirgends in Franken selten und strichweise sehr häufiger Sommervogel: so bey Erlangen auf dem Schloßberge, dem Wels-Garten, Rathsberge, sehr häufig auch bey und selbst in Nürnberg, z. B. auf der alten Veste, bey Zirndorf, im Nürnberger Stadtgraben, und auf der Rosenau und in der Stadt im Nonnengarten ꝛc., ziemlich häufig bey Neustadt a. A., nicht ungewöhnlich im Bayreutherland. In diesem Sommer brütete ein Pärchen sogar in dem von Wald umgebenen Wendelstein. Nistet unter Dachlatten, auf Balken, auf Bäumen dicht am Stamme. Entozoën: **Ascaris depressa.**

129. **Hirundo riparia** *L.* brütet im Bambergischen, bey Banz; auch bey Erlangen an der Regnitz in kleinen Colonien; im Sommer 1842. nisteten sie in der Nähe letztgenannter Stadt in den durch Hochwasser entstandenen steilen Wänden des Bächleins Haberheim, da aber Eyer und Junge ausgenommen und mehrere Alte gefangen wurden, haben sie diesen Brüteplatz verlassen.

130. **Hirundo urbica** *L.* Gemein; frißt gerne und in Menge die **Trypeta arnicivora**, weswegen sie zahlreich die Gebäude umschwärmt, auf deren Böden **Arnica montana** liegt. — Entozoën: **Filaria obtusa, Distomum ovatum,** eine **Taenia.**

130. **Hirundo rustica** *L.* Gemein. — Entozoen: **Filaria obtusa, Distomum maculosum.** — Im Magen einmal ein **Agonum parumpunctatum.**

132. **Cypselus apus** *Ill.* In ganz Franken den Sommer über sehr häufig; im Nürnberger Stadtgraben in größter Anzahl. Zieht in manchen Jahren sehr bald weg. Im Jahre 1844., wo einen großen Theil des Sommers hindurch trübe, regnerische und herbstlichkalte und nur sehr wenig schöne Tage waren, bemerkte ich schon in den ersten Tagen des July eine auffallende Abnahme in der Zahl der Seegler; nur wenige umkreisten noch das alte Schloßgebäude und am 7. July war nicht einer mehr zu sehen. In diesem Sommer zogen sie aus unserer Gegend am 27. July alle fort; merkwürdig war mir, daß ich am 27. August 5 Seegler bey Wendelstein bemerkte, die am nächsten Morgen verschwunden waren.

133. **Caprimulgus europaeus** *L.* Dieser für die Forste sehr nützliche Vogel ist in ganz Franken gar nicht selten, so im Steigerwald, Burgbernheim, Neustadt a. A., besonders aber

im Reichswalde bey Nürnberg und Erlangen, wie auch im Bayreuthischen. Heißt im Oberlande „Nachtklatsche", bey Nürnberg „Nachtfalter, Wegflagge". Im Magen fand ich **Aphodius fossor, Geotrupes stercorarius,** größere und kleinere Forstnachtfalter. Entozoën: **Docophorus macrocephalus, Distomum inflatum.**

134. **Coracias garrulus** *Brunn.* Ueberall in Franken, wenigstens auf dem Zuge anzutreffen, im Fichtelgebirg, Bayreuther Land, Haßgebirg, Steigerwald nur in der Strichzeit und zwar selten; in der Gegend von Nürnberg, Erlangen, Roth, Neustadt a. A. ist sie als Brütevogel ziemlich häufig: bey Nürnberg brütet sie im Revier Erlenstegen, in den Steinbergen von Wendelstein und im Revier Unterferrieden (im Jahre 1812. häufig bey Boxdorf zwischen Nürnberg und Erlangen); aus der Erlanger Gegend erhielt ich während der warmen Jahreszeit 3 Mandelkrähen, die eine war am 23. May auf Atzelsberg, die andern am 2. August bey Frauenaurach, die dritte bey Dechsendorf geschossen; einer meiner Freunde nahm im Juny 1846. im Kosbacher Revier bey Erlangen 3 Junge aus dem Neste; bey Roth ist sie ziemlich häufig im Revier Petersgemünd. Im Magen eines Männchens fand ich Reste von einem **Geotrupes stercorarius**, 2. **Geotrupes sylvaticus**, 5 **Locusta viridissima** und **verrucivora**, bey andern auch viele **Formica rufa** und **Acheta agrestis.** Entozoën: **Filaria coronata, Ascaris depressa,** eine **Taenia.**

135. **Merops apiaster** *L.* Im Jahre 1777. wurden 15 Stück unweit Roth am Sand bey Untersteinbach an der Haide in Mittelfranken gesehen und einige davon geschossen; in neuerer Zeit hielten sich im Sommer 1830. sechs Bienenwölfe fast 2 Monate lang eine Stunde von Nürnberg auf der Feldflur des Dorfes Wetzendorf auf; in den darauf folgenden Jahren wurden wieder einzelne bey Schniegling zwischen Nürnberg und Fürth beobachtet. Herr Ziegler hat in seiner schönen Sammlung einen dahier erlegten, ganz jungen, noch nicht erwachsenen Bienenfresser; es ist kaum glaublich, daß derselbe eine weite Länderstrecke, bis zu uns durchflogen haben konnte, weshalb es nicht unwahrscheinlich ist, daß ein Paar dieser schönen Vögel in unserer Umgebung gebrütet hat, was ja auch schon im benachbarten Würtemberg der Fall war.

136. **Alcedo ispida L.** In ganz Franken an größeren und kleinen Flüssen gar nicht selten; im Winter sieht man ihn am Dutzendteich bey Nürnberg an den Stellen, wo der Fischbach ein- und ausmündet, in ziemlicher Anzahl. Im harten Winter 1844/45. wurden Eisvögel todt auf dem Eise der Flüsse und des Canals gefunden; im Januar sah ich einen Eisvogel, welchen der herankommende Dampfwagen von einer großen Wasserlache bey Erlangen aufscheuchte, in unbedeutender Entfernung vor dem herankommenden Zuge quer über die Bahnlinie fliegen.

137. **Cuculus canorus L.** Allenthalben bekannt, legt seine Eyer meistens in Rothkehlchennester. Ende August 1847. erhielt ich einen Kuckuk, dessen Magen stark behaart und vollgepfropft war von den Raupen der **Bombyx bucephala**, einer erwachsenen **Sphinx pinastri**-Raupe und **Forficula auricularia**, bey andern fand ich **Sphinx Euphorbiae**-Raupen. Im Oberlande sagt man, der Kuckuk komme und schreye nicht eher, als bis er seine Gurgel mit den Eyern der kleinen Singvögel „schmieren" könne (gleichsam um eine helle Stimme zu bekommen). Was diesem Glauben zu Grunde liegt, ist klar. Wenn man den ersten Kuckuk schreyen hört, soll man das Geld in der Tasche schütteln, dann gehe dasselbe das ganze Jahr hindurch nicht aus.

138. **Picus martius** *L.* In Franken nirgends seltener, aber auch nirgends gemeiner Stand- oder eigentlich Strichvogel; er bewohnt unsere größeren, besonders die gebirgigen Nadelwälder: im Frankenwald, im Fichtelgebirg, im Bayreuthischen, und im Steigerwald brütet er ziemlich gewöhnlich, in geringerer Anzahl in hiesiger Gegend, doch ist er alljährlich in einzelnen Paaren im Nürnberger Reichswalde (im Sebaldi- und Laurentii-Forst) zu finden; so brüteten 1844 zwey Paare im Revier Buckenhof bey Erlangen, in diesem Jahre mehrere bey Wendelstein, Eibach, Engelthal, Neustadt a. A. (Revier Hoheneck). In den Laubwäldern z. B. bey Burgbernheim rc. nur auf dem Striche. — Am Charfreytag 1845. wurde ein Männchen bey Nürnberg im Walde erfroren gefunden; er heißt hier: Holzhenne, Holzgieker (Holzhahn) und wird von den Jägern für einen untrüglichen Wetterpropheten gehalten, welcher durch vieles Schreyen den Witterungswechsel andeutet.

139. **Picus major** *L.* In ganz Franken gemeiner Strich- und Standvogel. Im Magen: **Cercopis spumaria, Lema vitellinae.** Entozoën: **Taenia crateriformis.**

140. **Picus medius** *L.* Ziemlich häufig in Franken, so im Bayreutherland, im Steigerwalde, bey Burgbernheim und auch, wiewohl nicht häufig, bey Nürnberg.

141. **Picus minor** *L.* ein ziemlich seltener Specht; brütet im Steigerwalde, bey Neustadt a. A., Burgbernhrim, auch bey Auffsees und Wonsees in Oberfranken; er bleibt im strengsten Winter bey uns, kommt dann in Gärten auf Obstbäume, um die in dürren Blättern verborgenen Räupchen aufzusuchen. Hr. Dr. Küster führt ihn für Erlangen und Nürnberg auf; ich zweifle nicht, daß er vorkomme, habe ihn aber noch nicht erhalten und noch nichts Gewisses über sein Daseyn erfahren können.

142. **Picus tridactylus** *L.* wurde bis jetzt nur einmal in Franken und zwar bey Ebrach am Steigerwalde geschossen.

143. **Picus canus** *Gm.* brütet um Nürnberg, Erlangen, Neustadt a. A. und im Steigerwald ziemlich häufig. Im Magen: **Formica rufa** und **signata.**

144. **Picus viridis** *L.* In ganz Franken gemeiner Strich- und Brütevogel, kommt in kalten Wintern an die Scheunen in den Dörfern. Entozoën: **Taenia crateriformis.**

145. **Jynx torquilla** *L.* In Franken nirgends selten; zieht weg.

146. **Upupa epops** *L.* Im Bayreutherland nicht häufig, bey Burgbernheim, was auffallend ist, selten, so auch bey Neustadt a. A., bey Nürnberg dagegen, z. B. im Revier Erlenstegen, in den Wendelsteiner und Kornberger Steinbergen rc., und bey Erlangen gewöhnlich. Im Magen: **Formica fusca, Acheta agrestis.**

147. **Columba oenas** *L.* In ganz Franken, wie auch in unserm Reichswalde häufig.

148. **Columba palumbus** *L.* wie die vorige. Entozoën: eine **Taenia.**

149. **Columba turtur** *L.* im Frankenwald, Fichtelgebirg, Bayreutherland, und in unserm Reichswalde nicht häufig, aber alljährlich, brütet.

150. **Phasianus colchicus** *L.* Im Jahre 1835. wurde ein Fasan auf den Revier Prunn im Reichswalde geschossen, welcher, versprengt, vielleicht aus den böhmischen Wäldern zu uns gekommen seyn mochte; von der Rosenau bey Coburg, wo

sie in halb wildem Zustande leben, streicht zuweilen ein Stück zu uns herein und ein solcher wurde bey Buttenheim im Bambergischen erlegt.

151. **Tetrao bonasia** *L.* Im Fichtelgebirge gibt es ziemlich viele Haselhühner, doch sind sie seltener als das Auer- und Birkwild. In der Nähe des Pfeiffersberges, des Habersteins, der Louisenburg im Revier Furthhammer brüten sie am häufigsten; alljährlich trifft man dort einige Ketten. Im Herbst werden sie gefangen und im Winter kommen sie ganz nahe an Städte heran. Mein Freund Herr Ott traf im Frühjahre 1844., wo auf dem Gebirge noch Schnee lag, auf dem Katharinenberg bey Wunsiedel einen Hahn in einer Birkenanlage. Im Jahre 1845. wurde auf der Revier Engelthal, einem ehemals nürnbergischen Pflegamte, beim Herbststrich ein sehr abgemagertes Haselhuhn gefangen, was als sehr große Seltenheit für unsere Gegend zu betrachten ist; denn Jäger und Forstleute, sowie die mir zu Gebote stehenden Auszüge aus den Jagdmanualen vieler Revierförstereyen über alles in den letzten 10 Jahren eingelieferte Federwild wissen nichts von Haselhühnern im Reichswald. und überhaupt in unserer ganzen Gegend. Herr Dr. Küster führt sie für Erlangen und Nürnberg auf. — Auch bey Münchberg habe ich solche Hühner angetroffen.

152. **Tetrao urogallus** *L.* ist nach Herrn Dr. Küsters Angabe in der Nürnberger Gegend höchst selten geworden. Dies ist unrichtig. Das Auerwild ist auf der Lorenzer Seite des Reichswaldes, wenn auch nicht häufig, doch nicht im Geringsten selten; so in den Revieren Ungelstetten, Prunn, Fischbach, Feucht, Altenfurth, Lauf am Holz, Forsthof, Lichtenhof, wo es überall Standwild ist. Manchen Revieren und Districten im Laurenzerforst fehlen indessen die Auerhühner ganz und solche sehen sie entweder nie oder nur höchst selten und vereinzelt auf ihren kleinen Streifereyen, so die ganze Revier Eibach, wo ausnahmsweise im Frühjahr 1846. eine Henne bey Maiach öfters angetroffen worden ist, und die Revier Kleinschwarzenlohe dem größten Theile nach; hier trifft man sie nehmlich als Standwild nur östlich von der Nürnberg-Allersberger Straße gegen die Forstey Altenfurth hin, westlich von der genannten Straße; aber seit ungefähr 18 Jahren, wo sie noch bey Wendelstein zu finden waren, aber stark verfolgt wurden, nie, selbst auf dem Striche nicht. Nach einem Auszuge aus den Schußlisten der Intendantur der Offizierjagd (ein Theil des Laurenzerforstes), welche ich der Güte des königl. Kämmerers und Obristlieutenants Hrn. Grafen v. Tryps verdanke, wurden auf oben benannter Jagd von 1838—1847. ein und zwanzig, auf der Revier Prunn in demselben Zeitraum 14, auf den Revieren Feucht und Altenfurth 41, zusammen also 76 Stück Auerhühner erlegt, im letztgenannten Jagddistricte in einem Jahr 9 Stück, und zwar 5 Hähne in der Balzzeit und 4 Junge im Sommer. Auf der Sebalderseite des Reichswaldes sind sie als Standwild ziemlich selten und nur hie und da anzutreffen, doch kommen sie noch einzeln in der Revier Beringersdorf und Erlenstegen vor. Für Erlangens Umgegend besagt Hrn. Dr. Küsters Angabe ganz das Richtige; ich weiß mich nur eines Falles zu erinnern, eine Henne wurde nehmlich bald im Frühjahre eine Stunde von Erlangen, bey Tennenlohe geschossen. Außer dem Reichswalde gibt es in der Nürnberger Gegend noch Auerhühner als Standwild im Revier Schwand, Landgerichts Schwabach, desgleichen im Revier Unterferrieden, Landgerichts Neumark, in den geschlossenen und zusammenhängenden Nadelholzwaldungen von Lindelburg, Schwarzenbruck, Dürrenhembach und Nerreth, wo nach dem Jagdmanuale des Herrn Revierförsters und königl. Kämmerers Freyherrn v. Ebner in dem oben angegebenen Zeitraume 15 Hähne in der Balzzeit geschossen wurden, aber weit mehr hätten erlegt werden können, wenn man hier, wie in allen andern oben angegebenen Revieren diese Jagd hätte eifriger betreiben oder Alles wegschießen und nicht auch hätte schonen wollen. Nach diesem Allen wird mein obiger Widerspruch gerechtfertigt seyn. — Aus den Heidecker Forsten im Oberpfälzischen streifen einzelne Hähne herüber nach Mittelfranken in die Revier Petersgemünd bey Roth, wo außer der Balzzeit seit einigen Jahren 4 Stück sind erlegt worden. Als Standwild findet er sich ferner im Steigerwalde alljährlich (im Frühjahr 1847. war z. B. ein Paar im Revier Koppenwind); und im Fichtelgebirg, im Bayreuthischen (bey Thurnau) und im Spessart sind sie häufig.

153. **Tetrao tetrix** *L.* Im Fichtelgebirge und Bayreutherland häufig, so auch in der Gegend um Nürnberg und Erlangen im Reichswalde, hier aber in bey weitem größter Anzahl im Laurenzerforst; außerhalb des Reichswaldes auch in bedeutender Anzahl in den Revieren Schwand und Unterferrieden, nicht selten im Steigerwalde, immer seltener in den Revieren Roth und Petersgemünd. Im Reichswalde wurden auf der Offiziersjagd von 1838—1847. an Birkgeflügel eingeliefert 302 Stück (im Jahr 1846.: 48., im Jahr 1847.: 49 Stück; wovon ein Jäger in einem Jahre 19 Birkhühner Alte und Junge schoß); auf der Revier Eibach wurden in genannter Zeit 71 Stück (davon 20 im Jahre 1847.), in einem Theile der Revier Fischbach 57 erlegt. — Im Gefieder auf der Haut fand ich **Ixodes ricinus**.

154. **Tetrao lagopus** *Temm.* Im Herbst 1847. hielt sich bey vielem Schnee ein solches Huhn 2 Tage lang in einem Garten des Dorfes Steinach an der Ens, unweit Rothenburg a. T. auf, wohin es sich wahrscheinlich aus dem benachbarten Würtemberg, wo das Schneehuhn schon einige Male als verirrter Vogel vorgekommen ist, verstrichen hatte.

155. **Perdix cinerea** *Lth.* In ganz Franken in allen geeigneten Lagen sehr häufig, so auch bey Nürnberg. Auf der Offiziersjagd wurden in 10 Jahren 1366, auf der Revier Eibach 459 Stück geschossen. In dem äußerst schneereichen und kalten Winter 1844/45. gingen die Repphühner zu Hunderten zu Grunde; der Hunger trieb sie nicht nur in die Nähe der Dörfer, sogar bis in dieselben hinein auf Dungstätten und vor die Thüren der Häuser und man konnte sie mit den Händen ergreifen; die noch nicht ganz abgematter waren, setzten sich, wenn sie aufgescheucht wurden, auf die nächsten Dächer. Eine Kette anfänglich aus 10 Hühnern bestehend, hielt sich längere Zeit hart am Bahnhof der Süd-Nord-Eisenbahn in Nürnberg auf; hier sah ich mehrmals, wie sie dem mit langem Zug daherbrausenden Dampfwagen höchstens auf 20 bis 25 Schritte nach der Seite hin und zwar laufend auswichen; sie konnten aber auch vor Hunger und Elend kaum mehr fliegen. — Mein Freund Hr. Heumann schreibt mir aus Wonsees: „1845. sind bey Lösau, eine Stunde von hier, unter einem Volke Repphühner 5 Stück ganz schneeweiße gewesen; solche durften nicht geschossen werden, mithin habe ich keines bekommen; ich habe sie aber oft gesehen, bis sie nach und nach verkamen". Eine ganz helle Spielart wurde in unserer Gegend geschossen.

156. **Perdix coturnix** *Lth.* Im Fichtelgebirg nicht selten, im Bayreuthischen gemein, so auch bey Bamberg, Pommersfelden, bey Thalmessing, Eisölden, Alfershausen; bey Nürnberg

und Fürth brüten nicht viele, häufiger sind sie bey Erlangen, Burgbernheim.

157. Otis tarda *L.* Kommt nur zuweilen als seltener Streifer zu uns. Es wurden Trappen im Fichtelgebirg, bey Lichtenfels, bey Bayreuth, Nürnberg und Unterferrieden erlegt, der letztere auf einer mitten im Walde liegenden Feldflur zu Anfang Decembers 1827. — Entozoën: Taenia villosa, einmal in ungeheurer Menge vorgefunden.

Otis tetrax *L.* Soll schon bey Nürnberg geschossen worden seyn.

158. Oedicnemus crepitans *Temm.* Sehr selten auf dem Zuge; nach Hrn. Dr. Küster bey Nürnberg alljährlich.

159. Charadrius vanellus *Licht* Allenthalben sehr gemein. — Entozoën: 1 Spiroptera, 1 Trichosoma, 1 Echinorhynchus, Ascaris semiteres.

160. Charadrius squatarola *Glog.* Ein seltener Gast in Franken; im Altmühlgrund vorgekommen. — Entozoën: Echinorhynchus polymorphus.

161. Charadrius auratus *Suckow.* Auf dem Striche in Franken, und auch in hiesiger Gegend ziemlich häufig. — Entozoën: Ascaris heteroura.

162. Charadrius morinellus *L.* Als Zugvogel sehr einzeln, ich habe ein einziges Stück aus hiesiger Gegend gesehen.

163. Charadrius hiaticula *L.* Erscheint sehr selten auf dem Zuge und ist bey Nürnberg am Dutzendteich vorgekommen.

Anmerk. Hr. Dr. Küster läßt Charadrius auratus, morinellus et hiaticula alljährlich in der Umgebung Nürnbergs brüten. Es ist doch gar zu arg und das Alles steht in einem Buche, das dem Andenken an die Naturforscherversammlung in Nürnberg gewidmet ist! Die südlichsten Sommerwohnplätze des Goldregenpfeifers sind die Küsten der Nordsee, die des Mornellregenpfeifers, eines Berg- und Alpenvogels, die höchsten, kahlen Theile des Riesengebirges, und Char. hiaticula wohnt am Meeresstrande, oder in der Nähe desselben an Landseen und moorigen Lachen; Plätze aber in Franken, wie an der Rednitz, Regnitz, dem Main, wo der Halsbandregenpfeifer allenfalls seinen Sommeraufenthalt aufschlagen könnte, sind nur von dem Flußregenpfeifer bewohnt und es bedarf noch sehr der Bestätigung, daß hiaticula überhaupt nur in einem deutschen Binnenlande brütet.

164. Charadrius minor *Meyer.* In Franken an allen unsern Flüssen und Nebenflüssen in geeigneten Plätzen, den Sommer über häufig bey Nürnberg, Erlangen, Bamberg, Würzburg und auch im Oberlande.

165. Totanus fuscus *Leisl.* Erscheint zuweilen auf dem Dutzendteich bey Nürnberg in größerer Anzahl; ein Männchen erhielt ich im vergangenem Jahre aus dem Altmühlgrund, 2 Stück wurden an der reichen und rauhen Ebrach im Herbst erlegt. Nur auf dem Zuge.

166. Totanus calidris *Bechst.* Auf dem Zuge nicht ungewöhnlich in Franken, so in der hiesigen Gegend.

167. Totanus stagnatilis *B.* Ein Exemplar meiner Sammlung wurde am 4. September 1844. bey Eibach, eine Stunde von Nürnberg, geschossen. Im Magen fand ich: Ilybius fuliginosus, Tipula gigantea, Agrion forcipula.

168. Totanus glottis *B.* Gleichwie der vorige nur auf dem Zuge; es wurden welche bey Nürnberg, Cadolzburg, Ebrach erlegt; nicht selten.

169. Totanus glareola *Temm.* In Franken auf dem Frühjahr- und Herbstzug; nicht ungewöhnlich. Entozoën: eine Taenia, ein Distomum.

170. Totanus ochropus *Temm.* Wie der vorige, aber noch gewöhnlicher.

171. Totanus hypoleucos *Temm.* Alljährlich auf dem Zuge (auf der Aisch, Pegnitz, Ebrach).

172. Tringa pugnax *Linn.* Nur auf dem Zuge; bey Erlangen und Burg-Ebrach wurden einige geschossen. Entozoën: eine Trichosoma.

173. Tringa variabilis *Meyer.* Zieht durch; wurde schon im Dutzendteich geschossen.

Tringa subarquata *B.* führt Herr Dr. Küster für unsere Gegend auf.

174. Limosa melanura *Leisl.* wurde 4 Stunden von hier bey Langenzenn, ein zweites Exemplar in der Sammlung meines Freundes, des Herrn Dr. Brandt, bey Erlangen geschossen.

175. Scolopax rusticula *L.* In manchen Jahren auf dem Durchstrich sehr häufig in Franken: brütet auch bey uns, z. B. einzeln in Burgbernheim, Neustadt, im Bayreuthischen, auch im Revier Aurach, zwischen Feuchtwang und Ansbach. Im vergangenen Sommer hat ein Paar, wovon ich die Eyer gesehen habe, eine Stunde von Erlangen bey Bayersdorf gebrütet.

176. Scolopax gallinago *L.* Gemein in den beiden Wanderungsperioden. Ich habe sie in diesem Frühjahr in einem sumpfigen Walddistricte bey Wendelstein, die Lache genannt, am 6. May und darnach noch an mehreren Tagen mäckern hören, wodurch sie schon in früheren Jahren, arbeitende Holzhauer gewaltig erschreckt hatte. Durch den mäckernden Frühlingsruf dieser Schnepfe, welche schon von den alten Deutschen mit Donar dem Donnergotte, in Verbindung gebracht wurde und Gegenstand abergläubischer Darstellungen war (daher die Namen Donnerstagspferd, Donnerziege, Donnerbock, Himmelsziege*) wird nehmlich heut noch der gemeine Mann in Schrecken gesetzt; von einem Orte, wo er das furchterregende Mäckern gehört hat, sagt er, es gehe daselbst ein Geisbock um, d. h. der Teufel in Bocksgestalt treibe dort sein Wesen. — Entozoën: Taenia variabilis.

177. Scolopax gallinula *L.* Im Herbst und Frühjahr nicht selten, oft häufig; heißt bey Nürnberg „Bockerle".

178. Numenius tenuirostris *Vieill.* Nach Hrn. Dr. Küster sind 2 Stück bey Erlangen erlegt worden.

179. Numenius arquatus *Lth.* Alljährlich auf dem Zuge bey Bayreuth, Erlangen, Nürnberg, Schwabach nicht selten.

Numenius phaeopus *Lth.* führt Hr. Dr. Küster für Erlangen und Nürnberg, Ibis falcinellus *Ill.* als äußerst selten für letztere Stadt auf.

180. Grus cinerea *Bechst.* Hr. Ott in Wunsiedel hat im Jahr 1843. einen Hahn lebendig erhalten. In dem Revier Weißenstadt wurden nehmlich eines Morgens 4 Stück an einem Weiherdamm erstarrt gefunden; ein Mann, der sie so antraf nahm einen derselben mit sich, der meinem Freunde zugeschickt wurde; derselbe wurde sehr zahm und mehrere Monate unterhalten. In dem genannten Jahre wurden im Fichtelgebirge mehrere Kraniche gesehen. Einzelne wurden bey Nürnberg (Revier Altenfurth), bey Schweinfurt, bey Aschbach (1845.) geschossen und vor mehreren Jahren zogen 9 Stück über Pommersfelden bey Bam-

* Deutsche Mythologie von Jacob Grimm. Göttingen. 1835. S. 126.

berg, von welchen aber trotz aller Mühe keiner erlegt werden konnte. — Entozoën: **Ascaris singularis.**

Anmerk. Hr. Dr. Küster sagt, Grus virgo sey bey Nürnberg mehrmals geschossen worden; das Gesagte ist nur dann richtig, wenn virgo, wie ich glaube, ein Schreibfehler für cinerea ist. Der Jungfernkranich ist im inneren Deutschland noch nie geschossen worden.

181. Ciconia nigra ***Bechst.*** Schwarze Störche wurden in unserer Umgegend schon mehrere erlegt, — z. B. an der fränkischen Rezat bey Windsbach, an der Rednitz bey Fürth, zwey an der Regnitz und im Kosbacher Forst bey Erlangen, zwey andere bey Dürrnfarnbach und Dietenhofen, im Landgerichte Cadolzburg. — Entozoën: **Strongylus trachealis, Filaria labiata.**

182. Ciconia alba ***Bechst.*** In Franken allgemein doch nicht zahlreich verbreitet. Entozoën: **Distomum ferox.**

183. Ardea purpurea ***Gm.*** Ein Purpurreiher wurde bey Dürrnfarnbach, Landgerichts Cadolzburg, geschossen, ein zweyter hielt sich im April 1845. einige Tage im Schloßgarten zu Aschbach am Steigerwalde auf, ohne daß er hätte geschossen werden können; denn er war äußerst scheu.

184. Ardea cinerea ***L.*** Brütet im Fichtelgebirge sehr zahlreich, vorzüglich bey Marktleuthen, Schwarzenhammer, Selb, Himmelkron. In der Umgebung von Erlangen brütet er wahrscheinlich; denn ich erhielt von dort Fischreiher zu allen Jahreszeiten. So ansehnlich auch noch vor mehreren Jahren ein Reiherstand in dem ehemaligen Domainenwald, die Haardt genannt, war, ein Bestand, welcher zwischen den Dörfern Hirchneusees und Neudorf, Landgerichts Markt Erlbach, auf einem Flächenraum von etwa 6 Tagewerken fast durchgängig nur mit sogenannten Holländer Fohrenstämmen bedeckt war, so sehr und gänzlich wurde diese Colonie durch Veräußerung und Abtrieb dieser Waldung ruinirt. Einzelne Paare zerstreuten sich in die nahegelegenen Forste, worin sich noch einige hohe Bäume befanden, nisteten, wurden aber auch dort durch Jäger vertrieben. — In den Mägen geschossener Reiher fand ich: **Cottus gobio, Perca fluviatilis, Cobitis barbatula, Sorex fodiens, Hypudaeus arvalis, Dytiscus marginalis.** In dem äußerst kalten und schneereichen Winter 1844. und 45. erhielt ich aus der Gegend von Erlangen im December und Januar ein altes Weibchen und ein desgleichen Männchen, welche so ungemein fett waren, daß ich Mühe mit dem Ausbälgen hatte; dagegen wurde am 6. December 1844. ein sehr ermatteter Reiher von einem Landmanne im Walde lebendig ergriffen und nach Hause gebracht, wo das ausgehungerte, zum Gerippe abgemagerte Thier nach wenig Stunden starb; in seinem Magen fand ich Insectenreste aus den Gattungen **Cimex, Crabro, Otiorhynchus,** Knochenreste wahrscheinlich von einem Frosch, viele sehr kleine Sämereien, jedenfalls von Wasserpflanzen, und endlich 5 ganz erhaltene Saamenkerne von **Viburnum opulus.** — Entozoën: **Ascaris serpentulus, Echinorhynchus striatus,** eine **Filaria.**

185. Ardea nycticora ***L.*** Ein seltener Zugvogel; ein Stück wurde ganz nahe an Nürnberg auf der Rosenau (Bleichweiher), ein anderes im Frühling 1834. bey Aschbach geschossen.

186. Ardea minuta ***L.*** Hie und da in der Gegend von Bayreuth, wo sie auch brüten soll; bey Burgebrach wurde ein Exemplar erlegt; nach Hrn. Dr. Küster bey Nürnberg in einzelnen Pärchen vorhanden, was wohl möglich ist.

187. Ardea stellaris ***L.*** Kommt hie und da bey Bayreuth (Krögelstein), am Steigerwald (Aschbach), bey Neustadt a. A., Nürnberg (Dutzendteich, Mögeldorf, Roßstall, Engelthal ꝛc.) und bey Erlangen vor; ich glaube nicht, daß die Rohrdommel auch in Franken brütet.

188. Phoenicopterus ruber ***L.*** Am 25. Juny 1811. zog bekanntlich eine Anzahl junger Flamingo über Bamberg; in demselben Jahre (den Tag konnte ich nicht mehr ermitteln) schoß der Bruder meines Freundes Heumann einen jungen Flamingo bey Kissingen.

189. Recurvirostra avocetta ***L.*** Wurde in der Nähe von Nürnberg nach einer mündlichen Mittheilung von dem Herrn Sturm zwischen Großreuth und Ziegelstein gesehen und ist nach Hrn. Dr. Küsters Angabe einmal auch am Dutzendteich vorgekommen.

190. Crex pratensis ***Bechst.*** Ueberall in Franken gar nicht selten; gemein um Nürnberg und Erlangen.

191. Rallus aquaticus ***L.*** Im Sommer nicht selten; ich habe sie schon im Winter (20. December) aus hiesiger Gegend erhalten. — Entozoën: **Monostomum verrucosum, mutabile, Distomum holostomum.**

192. Gallinula pygmaea ***Naum.*** Nicht selten am Mayn.

193. Gallinula pusilla ***Bechst.*** Am Mayn, an der Ebrach gar nicht selten; bey Burgbernheim auf dem Zuge.

194. Gallinula porzana ***Lth.*** Bey Nürnberg, Erlangen, Neustadt a. A., Roth, im Ebrachgrunde usw. gar nicht selten; ich erhielt am 25. April 1846. ein lebendes Rohrhuhn dieser Art, das sich im Fluge an einer Laterne in der Vorstadt von Roth am Sand den Kopf stark angestoßen hatte, herabfiel und ergriffen wurde. — Entozoën: **Echinorhynchus filicollis, polymorphus, versicolor, Monostomum verrucosum, Distomum militare, holostomum.**

195. Gallinula chloropus ***Lth.*** In allen Teichen häufig, so auch bey Nürnberg und Erlangen. — Entozoën: **Monostomum mutabile,** ein **Holostomum.**

196. Fulica atra ***L.*** Zahlreich auf allen größern Teichen und Weihern, die einen freyen Wasserspiegel haben, so bey Nürnberg auf dem Dutzendteich und auf dem Dechsendorfer Weiher bey Erlangen. — Entozoën: **Echinorhynchus polymorphus, filicollis, Monostomum vsrrucosum, mutabile, Strongylus trachealis.**

197. Sterna fissipes ***L.*** **nigra** ***L.*** Auf ihren beiden Wanderungen auf unsern Flüssen (Pegnitz, Regnitz, Ebrach) hier und da nicht selten. — Entozoën: **Docophorus fuscatus, hippocephalus.**

198. Sterna hirundo ***L.*** Alljährlich besucht sie auf ihrem Zuge unsere Gewässer; Hr. Ziegler in Nürnbürg hat wenig Tage alte Junge der gemeinen Seeschwalbe in seiner Sammlung, welche in hiesiger Gegend an der Rednitz ausgebrütet worden sind.

199. Sterna minuta ***L.*** Sehr selten auf dem Zuge; Herr Ott erhielt ein Exemplar im Fichtelgebirg.

Anmerk. Herr Dr. Küster führt **Sterna leucoptera** ***Schinz*** für Nürnberg und Erlangen, als zuweilen vorkommend, auf.

200. Larus ridibundus ***L.*** Auf unsern Flüssen in den beiden Wanderungsperioden nicht ungewöhnlich, manchmal in beträchtlichen Schaaren. — Entozoën: **Taenia porosa, Holostomum spathaceum, Ascaris spiculigera,** ein **Bothriocephalus.**

201. Larus tridactylus ***L.*** Auf der Wanderung an unsern Gewässern (Pegnitz, Regnitz, Wiesent, Aisch) nicht ungewöhnlich. — Entozoën: **Holostomum spathaceum.**

202. **Larus fuscus** *L.* Kommt selten auf dem Zuge und meist im ersten Winterkleide auf unsere Gewässer, so hat ich sie von der Altmühl erhalten. Nach Hrn. Dr. Küster ist sie bey Nürnberg Standvogel, was absolut unmöglich ist. — Entozoën: Docophorus lineatus, truncatellus, Ligula alternans, Spiroptera obvelata, Strongylus purpureus, Ascaris depressa, Echinorhynchus polymorphus.

203. **Larus minutus** *Pallas.* Ist selten auf dem Zuge, ein Stück wurde auf unserm Dutzendteich geschossen, wo sie auch nach Hrn. Dr. Küsters Angabe schon einmal ist brütend gefunden worden, was ich sehr bezweifle. Auch führt derselbe für unsere Gegend noch auf: Larus canus *L.* et L. marinus *L.*

204. **Lestris parasitica** *Ill.* Eine solche Meve wurde im Herbst 1842. bey Schwarzenberg (bey Markt Scheinfeld in Mittelfranken gelegen) geschossen.

Lestris crepidata *Meyer.* ist schon einige Male, wie Herr Dr. Küster sagt, in Nürnbergs Umgebung geschossen worden.

205. **Pelecanus onocrotalus** *L.* Ein Exemplar des Cabinets in Erlangen ist bey Bayreuth geschossen worden.

206. **Anser torquatus** *Bechst.* Sehr selten auf dem Zuge am Mayn.

207. **Anser albifrons** *B.* An der Altmühl sind schon mehrere erlegt worden. — Entozoën: Spiroptera anthuris, Strongylus trachealis, Monostomum verrucosum.

208. **Anser segetum** *B.* Zieht im Spätherbst in ungeheuren Schaaren bey uns durch und bleibt im gelinden Wintern bis zum Frühjahr.

209. **Anser cinereus** *Meyer.* Zieht truppenweise bey uns durch.

210. **Cygnus musicus** *Bechstein.* xanthorhinus *Naum.* Im Jahre 1829. wurde im Winter 4 Stück bey Hollfeld an der Kainach in Oberfranken und am Weihnachtstage 1844. ein Weibchen aus einem Flug von etwa 12 Exemplaren solcher Schwäne bey Reichenschwand, 4 Stunden von Nürnberg, geschossen; daß letztere steht in der vortrefflichen Sammlung der Hrn. Gebrüder Sturm. Nach Hrn. Dr. Küster wird Cygn. musicus in unserer Gegend zuweilen auch brütend angetroffen. Wo soll wohl das seyn? Die Schwäne, welche bey uns brüten, sind zahme Cygnus olor. — Entozoën: Docophorus confinis, Nirmus albatus, Strongylus trachealis, Monostomum mutabile, verrucosum, Distomum ovatum.

211. **Anas tadorna** *L.* Ein Exemplar ist auf der Pegnitz bey Nürnberg erlegt worden.

212. **Anas clypeata** *L.* Kommt auf dem Zuge auf unsern Gewässern truppenweise oder einzeln vor.

213. **Anas boschas** *L.* In ganz Franken als Brütevogel zahlreich, so auch auf dem Dutzendteich bey Nürnberg. — Entozoën: Taenia trilineata, Echinorhynchus plymorphus, filicollis, Amphistomum erraticum.

214. **Anas acuta** *L.* Ein Exemplar wurde bey Neustadt a. A. erlegt, ist auf unsern Flüssen ꝛc. ein seltener Gast.

215. **Anas strepera** *L.* Einzeln auf dem Zuge.

216. **Anas querquedula** *L.* Kommt im Herbst truppweise durch Franken; einzelne nisten bey uns, so brütete vor einigen Jahren ein Pärchen ganz in der Nähe von Nürnberg an einem kleinen Weiher.

217. **Anas crecca** *L.* Kommt auf ihren beiden Zügen ziemlich zahlreich zu uns; brütet aber auch bey uns in Franken wie im Fichtelgebirg und der Gegend von Nürnberg. — Entozoën: Taenia laevis.

218. **Anas penelope** *L.* Ziemlich selten auf den Zügen.

219. **Anas mollisima** *L.* Im Herbst 1834. wurde in hiesiger Gegend ein sehr altes prachtvolles Männchen der Eiderente von einem Landmanne bey Dürrnfarnbach im Landgerichte Cadolzburg, geschossen. Dasselbe hielt sich auf einem Weiher einige Tage lang allein und ohne große Scheu vor Menschen auf und ist gegenwärtig, gut ausgestopft, in dem Besitze des Hrn. Herrschaftsrichters Wunder in Wilhelmsdorf, wo ich es gesehen habe. So viel ich weiß, ist dies das erste Beispiel von dem Vorkommen eines alten ausgefärbten Männchens in Deutschland. — Entozoën: Spiroptera crassicauda.

220. **Anas fusca** *L.* Ein altes herrliches Männchen, welches dahier in Hrn. Zieglers Sammlung steht, wurde im Februar 1830. auf dem Weiher bey Mögeldorf, eine Stunde von Nürnberg, und ein zweytes altes Männchen im März 1838. auf dem Dutzendteich geschossen. — Entozoën: Monostomum verrucosum.

221. **Anas nigra** *L.* Ein Exemplar ist bey Aschbach am Steigerwalde geschossen worden. — Entozoën: Strongylus nodularis, Ascaris spiculigera.

222. **Anas fuligula** *L.* Auf dem Striche einzeln oder in kleinen Flügen auf unsern Gewässern; auch bey Nürnberg auf der Pegnitz. — Entozoën: Taenia laevis.

223. **Anas ferina** *L.* Wie die vorige; brütet auch einzeln bey uns, so am Fichtelgebirge.

224. **Anas nyroca** *Gml.* Kommt im Winter familienweise nach Franken. Mein Freund, Hr. Landarzt Kreß, schoß eine solche Ente im Sommer 1836. bey Aschbach. Entozoën: Tænia laevis.

225. **Anas glacialis** *L.* Im Januar 1821. wurde ein altes Männchen bey Gunzenhausen auf der Altmühl und im December 1826. ein Stück auf der Aisch erlegt.

226. **Anas clangula** *L.* Kommt fast alljährlich truppweise, einzeln in jedem Jahre auf die fränkischen Gewässer, so auch auf die Pegnitz und den Dutzendteich. — Entozoën: Monost. mutabile, Spiroptera crassicauda, Echinorhynchus polymorphus.

227. **Mergus merganser** *L.* Wird in strengen Wintern nicht selten auf unsern Flüssen erlegt; so wurde am 21. Januar 1842. ein herrliches Männchen auf der Rednitz bey Erlangen, ein anderes am 4. Januar 1845. auf einem Nebenflüßchen derselben, einzelne am Fichtelgebirge geschossen. Im Magen fand ich Cyprinus leuciscus. — Entozoën: Spiroptera crassicauda, Ascaris spiculigera.

228. **Mergus serrator** *L.* Selten am Mayn; Herr Ott hat ihn auch im Fichtelgebirg bekommen.

Herr Dr. Küster führt den Mergus albellus für Nürnberg und Erlangen auf.

229. **Haliaeus carbo** *Ill.* Wurde einmal in der Charwoche auf dem Dutzendteich, ein zweytes altes Männchen ebenfalls bey Nürnberg, ein drittes bey Erlangen erlegt. — Entozoën: Taenia scolecina, Ascaris spiculigera, Echinorhynchus hystrix.

230. **Colymbus cristatus** *L.* Brütet einzeln im Fichtelgebirg, auch auf dem Dutzendteich bey Nürnberg; auf dem Zuge auf unsern Flüssen und Teichen nicht ungewöhnlich.

231. **Colymbus rubricollis** *L.* Höchst selten auf dem Zuge, einmal auf der Aisch erlegt.

232. **Colymbus auritus** *L.* Selten und, soviel mir bekannt, nur auf dem Zuge.

232. Colymbus minor *L.* Ueberall in Franken ein häufiger Brütevogel.

Colymbus cornutus kommt auf dem Main als seltener Wintergast vor; ich habe ihn aber noch nicht gesehen.

233. Eudytes septentrionalis *Ill.* Kommt hin und wieder in strengen Wintern nach Franken; einer wurde im Späthherbst bey Leupoldsdorf im Fichtelgebirg, ein anderer an der Pegnitz bey Nürnberg geschossen. — Entozoën: Spiroptera crassicauda, Distomum inflatum, Ascaris spiculigera, Holostomum spathaceum, eine Taenia, ein Strongylus.

234. Eudytes glacialis *L.* Kommt in strengen Wintern im Jugendkleid nicht sehr selten auf unsere Gewässer; einzelne solche Taucher wurden bey Nürnberg auf der Pegnitz, bey Erlangen an der Regnitz, bey Kitzingen am Main geschossen.

The Transactions

of the royal irisch Academy. Dublin. 4.

Diese Schriften werden in Deutschland ziemlich selten und daher wenig Gelehrten zugänglich seyn; daher wollen wir über ihren Innhalt das Nöthige mittheilen.

Sie erscheinen seit 1787. und theilen sich in Naturwissenschaften (Science), schöne (polite Literature) und Alterthums-Wissenschaft (Antiquities).

In den ersten Jahrgängen ist wenig Naturgeschichtliches; mehr Mathematisches, Arstronomisches, Physisches, Mineralogisches, Anatomisches und Pathologisches; überwiegend ist das Antiquarische, welches, wie es uns scheint, großen Werth hat. Wir können natürlich nicht die Titel von allen Abhandlungen angeben; jedes Fach enthält aber etwa ein halbes Dutzend auf etlichen 100 Seiten mit ziemlich viel Tafeln.

Band I. 1787. S. 89. 87. 162.

Wissenschaften. Sieben Abhandlungen bis S. 89. über die Sternwarte, Sonnenringe, Mondsfinsterniß, Quadratur der Curven, tragbares Barometer, Ausziehung der Cubikwurzeln, Pemphigus, Zähne, Haare und Knochen in einem Eyerstock einer funfzigjährigen Frau, welche 25 Jahre früher ein Kind geboren hatte, mit 3 Tafeln.

Bey der schönen Literatur sind 5 Abhandlungen ästhetischen Innhalts auf 87 Seiten.

Bey den Antiquitäten sind 7 Abhandlungen, auf 162 Seiten, fast alle mit Abbildungen: alte Innschriften auf Grabmälern, Alter der Wollen-Manufactur in Irland, ursprüngliche Schotten in Britannien, gaelische Gedichte, griechisches Manuscript in Dublin, alte Münzen und Urnen.

Band II. 1788. S. 191. 90. 90.

Der Innhalt ziemlich so; darunter R. Kirwan über die Kohlengruben S. 157—170.

Unter den Antiquitäten, Gräber, Münzen, Alterthümer in Kirchen, Kriegslieder, Sitten, Theater usw.

Band III. 1790. S. 180. 49. 85.

Kirwan, Kohlgruben bey Blakelow S. 49—54. Taf.

Young, über den Ursprung des gothischen Bogens S. 55 bis 88.

John Cooke, Beschreibung einer Dampfmaschine. S. 113 bis 116. Taf. 1.

Saturns-Ring, Bevölkerung von Irland, Verdichtung des Alcohools und Wassers.

Beschreibung des Theaters von Sagunt usw.

Band IV. Ohne Jahreszahl, wahrscheinlich erschienen 1793. S. 187. 72. 54.

G. Burrowes, Fistel-Oeffnung in den Magen 177—182. Ursprung der Gärtnerey in Irland. S. 3—20.

Band V. Etwa 1795. S. 324. 92. 63.

Kirwan, über den feurigen Ursprung steiniger Substanzen. S. 51—82.

Derselbe, über die neue Erde bey Stronthian in Schottland 1794. S. 243—356. Entdeckt von Dr. Crawford 1790., beschrieben von Sulzer in Mäners Journal, Februarý 1791.

J. Fischer, Kohlengruben bey Whithaven in Cumberland. S. 266 - 280.

G. Graydon, über die versteinerten Fische des Monte Bolca. S. 281—318. Tafeln 3. Verzeichniß einer solchen Sammlung des Herrn Bozza in Verona, mit lauter neuen Namen. Ueber das chinesische Schachspiel. S. 53—63. T. 2.

Band VI. 1797. S. 455. 102. 33.

Wieder astronomische, geodätische, meteorologische, mathematische, physicalische und medicinische Abhandlungen.

Darunter die Geschichte eines Falls, worinn ungewöhnliche Würmer aus dem Magen entleert wurden von S. Crumpe S. 57—63. Fig. Die Abbildungen sind schlecht. Eine Art dieser sogenannten Würmer, wovon nur wenige ausgeworfen wurden, ist 1 par. Zoll lang und 1‴ breit, hat einen Kopf und 12 Ringel mit Füßen an den 3 ersten, also eine Käferlarve. Von der kleinern wurden so viele ausgebrochen, daß sie nicht gezählt werden konnten. Länge 4‴, vorn zugespitzt, Dicke in der Mitte 1‴; besteht aus einem Kopf und 10 Ringeln mit 3 Reihen von Füßen [Borsten], eine doppelte Reihe jederseits und eine doppelte von kürzeren auf der Mitte des Rückens, außerdem 3 Borsten nach hinten gerichtet. [Ist ohne Zweifel eine Muckenlarve mit zugespitztem oder vielmehr ohne Kopf.]

Band VII. 1802. S. 525. 79. 12. Taf.

Kirwan, über Huttons Erdtheorie; über den ersten Zustand der Erde; die Steilheit der Gebirge; chemische und mineralogische Nomenclatur. S. 3—76.

J. Templeton, über die Naturalisation der Pflanzen. S. 111—140.

Charleville, Zerlegung der Torfaschen. S. 135—140.

R. Martin, über die Minen von Glan. S. 141—156.

G. Knox, Bemerkungen über den Kelp. S. 207—214.

R. Chenevix, über die Menge des Schwefels in der Schwefelsäure. S. 233—244.

R. Kirwan, über die Variationen der Atmosphäre. Seite 269—508.

Band IX. 1803. 489. 172. 7. Tfln.

W. Richardson, über die Basalt-Felsen bey Giant's Causeway und Belfast. S. 21—44.

Derselbe, über Huttons Erd-Theorie. S. 423—467.

Band X. 1806. 312. 176. 21.

G. Mitchell, über das neue Metall Menacan und seine Erze. S. 11—30.

W. Richardson, über die vulcanische Theorie. S. 35 bis 108.

J. Little, über die Metall-Composition bey Reflexions-Telescopen. S. 119 — 188.

Th. Egan, über Harnstein. S. 229 — 308.

R. Kirwan, über die erste Sprache der Menschen. S. 121 bis 176.

Band XI. 1810. 211. 190. 244.

W. Richardson, über nützliche Gräser. S. 87 — 119.

Es werden hier aufgeführt:

Agrostis stolonifera.
Dactylis glomerata (Cocksfoot).
Festuca pratensis.
Alopecurus pratensis (Foxtail).
Lolium perenne (Rye-grass).
Holcus lanatus (White-Grass).
Poa pratensis.
Avena flavescens.
Unnütz ist Poa annua.
Phleum pratense (Timothy-Grass).
Bromus mollis (Goose-Grass).
Festuca fluitans (Drain-Grass).
Festuca ovina.
Poa trivialis.
Cynosurus cristatus (Dog's-tail).
Anthoxanthum odoratum.

Band XII. 1815. S. 124. 188.

Fast nichts als Mathematisches und Astronomisches; nichts Antiquarisches.

Band XIII. 1818. S. 114. 189; 184.

Th. Taylor, über das neue Mineral Killinit bey Dublin. S. 3 — 11.

J. Macartney, über die Rückenverkrümmungen. S. 13-24.

T. R. Robinson, über den Bau chemischer Oefen. Seite 63 — 92. Taf.

Derselbe, über die Mittel, große Hitze hervorzubringen durch Verbrennung des Sauer- und Wasserstoffgases. S. 93-107.

G. Kirwan, neue Luftpumpe. S. 109 — 114. T. 1. 2.

T. R. Robinson, über die voltaische Electricität. S. 121 bis 128.

W. Wallace, über die Veränderungen des menschlichen Schrachs in verschiedenen Lebensperioden und über dessen Verunstaltungen. S. 129 — 163.

Unter den schönen Wissenschaften kommt vor:

W. H. Drummond, über das Leben und die Schriften Oppians. S. 3 — 45. — Er war geboren im letzten Jahr des Marcus Aurelius Antoninus zu Anazarba in Cilicien.

Derselbe, Analyse zu Oppians Cynegeticis. S. 47-72.

Diese Aufsätze tragen sehr viel bey zum Verständniß des oft dunkeln Schriftstellers und sind daher von den Zoologen zu beachten.

J. M. Mason, über eine Abbildung von Christus auf einer bey Cork gefundenen Messingmünze. S. 129 — 150.

R. Walsh, über solche Abbildungen auf hebräischen Münzen. S. 161 — 173. Taf. 1.

H. J. Monk, Beschreibung einer alten Abbildung im rothen Buch des Schatzamtes in Irland. S. 181 — 184. T. 1.

Diese Zeichnung wurde gemacht im 11. Jahre der Regierung des Königs Heinrich IV., also um das Jahr 1261. Wir führen diese Abbildung an, weil darauf viele Beamte abgebildet sind, wovon zwey Brillen tragen, was übrigens dem Verfasser nicht aufgefallen ist. Einer beguckt dadurch die Spitze seiner Feder.

In der Alterthums-Abtheilung kommt vor:

Cäsar Otway, über die verglasten Forte in der Grafschaft Cavan in Irland. S. 123 — 127.

Bisher das einzig gefundene in Irland, während es bekanntlich mehrere in Schottland gibt. Sie stehen immer auf großen Höhen, sind viereckig und zeigen gegenwärtig nur wenig Ueberbleibsel, mit Erde bedeckt und losen Steinen darum. Sie haben nur Brusthöhe, sind durch und durch verglast, welche Verglasung aber erst 1 — 2 über den Fundament anfängt; dazwischen nur durch das Feuer verfärbte Steine. Das irische Fort ist dagegen rund im Durchmesser 34 Stab (Yards = 3'). An der Südwestseite ragt ein Felsen 4' hoch hervor, den man zu verglasen und also zu verstärken nicht für nöthig gefunden hat.

Einen Graben konnte man daselbst nicht aufwerfen, denn der Schiefer ist unmittelbar darunter und Kalk gibt es erst 4 Meilen entfernt; dagegen Wald und Heide gibt es genug herum, womit man die Steine verglasen konnte. 900' davon stehen 5 Steine 5' hoch, wahrscheinlich ein Druidenkreis.

Band XVI. 1825. S. 198. 228. 220.

A. Nimmo, über die Anwendung der Geologie auf die Zwecke der Schiffahrt. S. 39 — 50. mit einer geognostischen Charte von einem Theil Englands.

W. Bald, trigonometrische Vermessung von Mayo. S. 51 bis 61. mit 5 Charten.

W. Edgeworth, auch darüber. S. 63 — 66.

J. T. Mackay, Verzeichniß der Pflanzen Irlands. S. 103 bis 198.

Bey den Namen steht das Vorkommen. Nach dem linneischen System.

Unter den Alterthümern kommen wichtige Sachen vor; darunter

Ch. v. Giesecke, über die norwegischen Niederlassungen an der Ostküste von Grönland. S. 47 — 56 mit einer Charte.

J. Hardiman, ein Verzeichniß der Charten von Irland, welche in der Bibliothek zu Dublin aufbewahrt werden. Seite 57 — 77.

Die ältesten, wie es scheint, aus der Zeit der Königin Elisabeth, die meisten um das Jahr 1600.

Unter den schönen Wissenschaften ist ein großer Aufsatz über die Principien des Rhythmus in Sprachen und Musik, besonders in englischen Werken. 1823. S. 1 — 21. und 1 — 220.

Band XV. 1828. S. 201. 86. 293. Tff.

T. R. Robinson, neue Luftpumpe. S. 13 — 19. T. 1.

J. Houston, über den Bau, den Mechanismus der Zunge des Chamäleons. S. 177 — 201. T. 1.

Diese Abhandlung haben wir schon ausgezogen Isis 1832. S. 623. Taf. 12., nach dem Edinburger Journal 1829. S. 161.

Unter der schönen Literatur:

J. Scurry, Bemerkungen über die irische Sprache. S. 3 bis 36.

L. C. Beaufort, über den Zustand der Baukunst und der Alterthümer vor der Landung der Anglo Normannen in Irland. S. 101. mit 15. Tfn.

Sehr wichtig; stellen vor Crom-Leac und viele Steinsäulen, Grabhügel, Thürme, Capellen und Kirchen.

Band XVI. 1830. S. 130. 336. 400.

W. R. Hamilton, über die Theorie der Lichtstrahlen. S. 4—62. S. und 93—126.

J. Mac Cullagh, über die doppelte Lichtbrechnng in einem crystallisirten Mittel. S. 65—78.

R. J. Graves, über etwas Besonderes im Fußgelenk des Rosses und über die Wirbel bey Delphinus diodon. S. 85–91. Bekanntlich kann das Pferd stehend schlafen. Das kommt nicht von der Anstrengung der Muskeln her, sondern von der Gestalt der Knochen im Fußgelenk (Ankle or Hock-Joint), wodurch die leichte Biegung erst erfolgt, wenn der Fuß schon etwas gebogen ist, also ziemlich so wie der Storch stehend schlafen kann. Beym Roß ist es eine Art Scharnier zwischen dem Schien= und Sprungbein, welches letztere eine Gelenkfläche hat mit fast halbkreisförmigem Umriß, getheilt in zwey Leisten, zwischen denen eine tiefe Grube. Am Ende des Schienbeins sind entsprechende Erhöhungen und Vertiefungen, welche in die des Sprungbeins eingreifen, wodurch ein vester Halt entsteht; wird umständlicher beschrieben.

Delphinus diodon (Hyperoodon) wurde gefangen bey Dublin im Herbst 1829.; 16′ lang. Nachdem der Rückgrath einige Tage eingeweicht war, fand ich, daß die Intervertebral=Substanz sich leicht ablößte, als eine Knochenscheibe $\frac{1}{4}''$ dick mit Furchen und Löchern zum Durchgang der Blutgefäße; sind also Epiphysen, welche bey jungen Walen noch gar nicht mit den Wirbelkörpern verwachsen sind, so daß man daran das Alter erkennen kann. Findet man einen Wirbel, von dem das Zwischenbein abgelößt ist, so hat er tiefe excentrische Furchen, sonst concentrische Linien oder Furchen. In diesem Fall ist das Thier ausgewachsen.

An zwey Schädeln waren rechte und linke Seite unsymmetrisch.

J. T. Mackay, über eine Heide in Kunnamara. S. 127. 128. Erica mediterranea; wird 3—5′ hoch; auch in Portugall und auf Corsica.

Ebenda habe ich auch Menziesia polifolia (Erica dabbeoci *L.*) gefunden.

Unter den schönen Wissenschaften:

Zwey große Abhandlungen von W. H. Drumond und E. O'Reilly über die Authenticität von Ossians Gedichten, wie sie in Macphersons Uebersetznng mitgetheilt sind. S. 3 bis 386. Seyen verfälscht.

Uuter den Alterthümern:

J. D'Alton, über die alte Geschichte von Irland. S. 3–379.

G. Petrie, über die Authenticität der Annalen der vier Meister. S. 381—393.

Band XVII. 1837. S. 423.

W. R. Hamilton, über die Lichtstrahlen. S. 1—144.

H. Lloyd, über die Licht=Erscheinungen bey seinem Durchgang längs den Achsen der zweyachsigen Crystalle. S. 145 bis 157. Taf. 1. 2.

Derselbe, ein Versuch, die Beobachtungen des Erd=Magnetismus zu erleichtern. S. 159—169.

Derselbe, ein neuer Fall von Interferenz der Lichtstrahlen. S. 171—178.

J. M'Sweeny, über das Clima von Irland seit den ältesten Zeiten. S. 179—233.

E. Davy, über ein neues Knallsilber und seinen Gebrauch als Prüfmittel für die Chlorine. S. 265—274.

J. Apjohn, über die Theorie des Moistkulb=Hygrometers. S. 375—292.

Nichts über schöne Literatur und Alterthümer.

Band XVI. 1839.

J. Apjohn, neue Untersuchungsart der Hitze der Gase. S. 1—116.

Derselbe, Zerlegung des Meteorsteins, gefallen bey Adair in der Grafschaft Limerik am 10. September 1813. S. 17–30. Gewicht $1\frac{1}{2}$ Pfund; besteht aus Eisenkies, Eisen, Nickel, Kobalt und Chrom, Kieselerde, Talkerde.

J. Mac Cullagh, über die Gesetze der Reflexion und Refraction der Crystalle. S. 31—74.

R. Mallet, über eine bisher nicht bemerkte Structur in manchen Trappfelsen der Grafschaft Galway. S. 75—79.

E. Davy, über eine neue Gas=Verbindung von Kohlen= und Wasserstoff. S. 80—88.

R. Ball, Bemerkungen über die Gattungen der Robben in den irischen Meeren. December 1836. S. 89—89. T. 1–6.

Seit mehreren Jahren glaubte ich 4 Gattungen an unserer Südküste unterscheiden zu können: da aber nur zwey anerkannt sind, so sammelte ich Stücke, so viel ich konnte von verschiedenen Theilen der Küste nnd suchte besonders diejenige zu bestimmen, welche am häufigsten vorkommt. Vor der Entscheidung aber wollte ich die Schädel der Versammlung zu Bristol vorlegen, wo Nilsson aus Schweden gegenwärtig war. Er erklärte, daß dieselben Halichoerus griseus (Phoca gryphus) sey. Unterscheidet sich durch einfache Backenzähne, fast in der Gestalt der Delphine, während sie bey Phoca immer mehr als eine Wurzel haben. Bey einigen Stücken von Halichoerus hat der hintere Backenzahn auch 2 oder mehr Wurzeln, scheint jedoch zufällig zu seyn. Dieser lebt im baltischen Meer einsam; der unserige aber in kleinen Rudeln. Nilsson legt ein großes Gewicht auf die Färbung, so daß ich fast glaube, der unsrige sey verschieden, weil sie wechselt nach Alter, Jahreszeit und Geschlecht; kein Stück ist darin dem andern gleich; die jungen Weibchen sind gelblich weiß mit etwas langen Haaren, welche 6 Wochen nach dem Wurf abfallen und kürzeren, glänzenderen Platz machen, schmutziggelb mit dunkelgrauen Flecken, welche allmählich verschwinden, so daß endlich der ganze Rücken matt und dunkel wird. Ein junges Männchen hat lange gelbliche Haare, auf dem Rücken bräunlich schwarz überlaufen; Nase, Kinn, Backen und Gaufe (Palms) der Vorderfüße schwarz. Das Haar alter Weibchen von Halichoerus wird krumm, wann es trocken ist und an der Oberfläche flach wie mit einem Messer abgeschabt. Daher sieht das Thier silbergrau aus, wenn es gegen den Zuschauer sieht, umgekehrt schmutzig braun; die Flecken nur sichtbar von der Seite. Die Schnurrhaare aller Robben sind in der Gestalt ausgezeichnet: Die von Halichoerus werden nach einer Richtung flach und stellenweise verengert; erscheinen daher von oben gesehen linear, von der Seite halsschnurförmig. Bey verschiedenen Individuen tragen sie verschiedene Farben. Diese Robbe unterscheidet sich leicht von andern durch die grade Gesichtsfirste, das wilde Aussehen und gestrecktere Verhältnisse. Der Schädel viel kleiner als bey Phoca, deren Hirn eben so groß ist, als bey einem zweymal längeren Halichoerus und ihr Verstand scheint im umgekehrten Verhältniß zu stehen. Ich erkannte beym ersten Blick in der schlecht ausgestopften Phoca barbata von Donovan das Fell von Halichoerus; auch Nilsson. Es scheint die von Parsons beschriebene langleibige

Robbe zu seyn, welche jetzt als Phoca barbata im brittischen Museo steht. Everard Homes Schädel aus der Südsee (Phil Trans. 1822. fig.) scheint nichts anders als der von Donovans Robbe zu seyn: denn ich habe einen ganz gleichen von einem Stück, daß ich selbst geschossen. Gaumenlöcher sind ein guter Character für Halichoerus, wenn die Zähne fehlen: denn sie öffnen sich in oder an den Gaumenbeinen selbst, während sie sich bey allen Robben in den Oberkiefern öffnen. Bell hat unsere Robbe H. gryphus genannt.

W. Thompson von Belfast erzählte mir, daß G. Matthews in der Grafschaft Down eine junge und alte Robbe auf einem Felsen sah. Sie fiengen das Junge und banden es an den Felsen, wo es wie ein Kalb schrie und die Mutter herbeylockte. Sie wurde geschossen; hatte Milch in den Zitzen, war weißlich grau mit dunkleren Flecken und wog 3 Ctr. und 18 Pfd. Das Junge 3′ lang und geschätzt 60 Pfd.; auf dem Rücken gelb, sonst blasser ohne Flecken; Schnauze schwarz, Haar lang und lind. Vor Jahren sah man oft 2—300 Robben auf dem Felsen bey Springvale, jetzt selten, weil die Bevölkerung zugenommen hat und daselbst eßbare Tange (Rhodomenia palmata, Porphyra vulgaris) sucht und Patella vulgaris. Thompson hält diese für Halichoerus gryphus; die Schrache davon hat er vom Strande nach Belfast geschafft. Nicht weit davon bekam er auch eine Phoca vitulina.

Ich bekam auch von der Küste Sligo den Schädel von einem Stück, welches an den Hinterfüßen gefangen wurde. Er stimmt ganz mit Fr. Cuviers Beschreibung von Phoca vitulina überein. Nilsson erklärt ihn für einerley mit seiner Ph. variegata. Gleicht Homes Figur vom Schädel von den Orkney-Inseln (Phil. Trans. 1822.): allein einige Zähne im Oberkiefer wurden offenbar von einer andern Gattung eingesetzt. Wahrscheinlich hat Bell deßhalb diese Abildung zu seiner Ph. groenlandica gezogen, was ich für unrichtig halte: denn der Zwischenkiefer wird nicht an den Nasenbeinen plötzlich breit wie in der Robbe vom Severn, welche er ebenfalls für Ph. groenlandica hält.

Am 30. September erhielt ich ein lebendiges Stück aus der Grafschaft Sligo 3′ 8″ lang, unterschieden von Halichoerus durch kurze Schnauze, hohe Stirn und große Augen. Naß ist es fast schwarz, vermischt mit weißlicher Schieferfarbe und an der Brust etwas heller; trocken ist es hellperlgrau. Es hatte in den Weichen lange fahle Haare, offenbar die Ueberbleibsel eines allgemeinern Kleides; sie giengen aber nach einigen Tagen aus. Im Gras gieng es ohne Furcht auf die ihm zunächststehen Person zu, und ließ sich nicht vom Wege abbringen, obschon man es sehr schmerzhaft schlug mit einem schweren Tuch. Um sich zu wehren, wendet es sich zur Seite und kratzt sehr tüchtig mit dem freyen Vorderfuß; es beißt selten, und ich habe es nie so unangenehm knurren hören wie die Halichoeri. Es hat nur eine sonderbare Manier vorwärts zu kommen durch eine Art Hüpfen, wobey es auf der Seite liegt, die Vorderfüße auf der Brust, die hintern dicht beysammen. Seine gewöhnliche Bewegung ist eine Art Galopp ziemlich schnell und anhaltend: denn es entkam einmal in der Nacht und fand sich 1½ Meile entfernt. Nach dem Fang fraß es 22 Tage nichts; seitdem aber recht gern Wittlinge (Gadus merlangus), welche es ganz verschluckt, den Kopf voran und etwas gequetscht. Man gibt ihm täglich 6 Pfd., würde aber mehr fressen. Es kennt seinen Wärter und sieht ob er Fische hat oder nicht. Es gibt immer acht, was vorgeht, und wenn sich ein Vogel im Käfig rührt, so muß man lachen, wenn man sieht, wie gern es ihn fangen möchte. Zuerst heftet es die Augen darauf wie ein Jagdhund; dann stürzt es vorwärts und zeigt sich sehr ärgerlich, wenn ihm der Vogel entwischt. Es starb plötzlich im März; es schien sehr zu gedeihen und wurde täglich zahmer. Ein anderes wurde getödtet im October; im Magen halbverdaute Ammodytes lancea.

Bell sagt, Nilsson halte in dieser Gattung (Ph. vitulina) die schiefe Stellung der Backenzähne für ein untrügliches Kennzeichen. Ich habe seitdem zu Paris gesehen, daß diese Stellung bey Ph. vitulina weniger schief war als bey vielen andern. Sie kommt von einer unvollständigen Entwickelung der Kiefer in der Jugend her, zeigt sich auch bey sehr jungen Halichoerus und verschwindet bey Ph. vitulina lang bevor der Schädel ausgewachsen ist, kann mithin kein Gattungszeichen seyn. Der Name Phoca vitulina muß beybehalten werden, statt Ph. variegata.

Dr. Illey hat das Schrach von einem im Severn getödteten als Ph. vitulina bezeichnet; ich sah es für verschieden; Bell und Nilsson erklärten es für Ph. groenlandica, ich finde aber die Zähne breiter und die Höcker tiefer getheilt, die Lambdanath mit einem weniger rauhen Kamm und die Leisten vom Nasenbein ziemlich über die Mitte der Seitenbeine weniger deutlich als bey Ph. groenlandica, welche auch größer ist als die aus dem Severn; endlich sah ich in dieser Gegend nie eine Robbe, welche der Abbildung von Ph. groenlandica in Griffiths *Cuv.* oder in Bells british Quadrupeds gliche. Seitdem sah ich zu Paris den Schädel von Ph. groenlandica, welche der französische Gesandte aus Copenhagen geschickt hat, auch Fr. Cuviers Zeichnungen, und bin nun überzeugt, daß die Robbe aus dem Severn verschieden ist.

Ich glaube, daß es an der Südküste noch eine vierte Gattung gibt mit einem größern Kopf und stumpferer Schnauze, wahrscheinlich Ph. barbata.

Ein Robbenjäger erzählte mir, er habe an der Küste ein Männchen getödtet 19′ lang; es kämpfte mit einer andern von gewöhnlicher Größe und hatte weniger Haare als andere.

Im August 1829. schoß ich ein altes Weibchen von Halichœrus, welches ein Junges säugte; Länge 7′ 2″.

Abgebildet sind: Halichoerus gryphus, Schädel von mehreren Seiten; Phoca vitulina ebenfalls mit den Schädeln und Zähnen, Blindsäcke und Venen der Leber.

Th. Knox, über die Isolirung der Fluorine. S. 127—134. Tafel 1.

Derselbe, über die Bestandtheile mancher ätherischer Oele. S. 135—148.

Th. Andrews, über die Eigenschaften der voltaischen Kreise, worin concentrirte Schwefelsäure der Leiter ist. S. 149—156.

J. Apjohn, über eine neue Art von Alaun. S. 157-161.

Derselbe, über eine neue Zusammensetzung aus Pottasche, Jodit, Jodine und Zimmetöl. S. 162 — 170.

R. Kane, über eine Reihe Verbindungen von pyroacetischem Spiritus. S. 99 — 125.

Unter den schönen Wissenschafien:

Ch. W. Wall, über die Natur und das Alter der sanskritischen Schriften. S. 65 — 152.

E. Hincks, über die Jahre und Cyclen der Aegyptier. S. 153 — 198.

Unter den Althümern Georg Petrie über die alten irischen Reliquarien, worin die religiösen Manuscripte und andere Reliquien aufbewahrt werden. S. 14 — 24. Taf. 1 — 5.

Derselbe über die Antiquitäten vom Tara-Hill. S. 25 — 232. Taf. 1 — 5.

W. Thompson (von Belfast), über den irischen Hasen (**Lepus hibernicus**) S. 268 — 271.

Der Earl von Derby machte zuerst im April 1833. auf die Verschiedenheit dieses Hasen aufmerksam. Dann wurde er von Yarrell, Jenyns, Bell und Eyton aufgeführt.

Dieser Hase war übrigens schon viel früher den Jägern, Pelzhändlern und Köchen bekannt als kleiner mit schlechterem Balg und Fleisch. Ich hielt ihn, als er zuerst vorgelegt wurde, nur für eine Abänderung von **Lepus timidus**, dem er näher steht, als dem **Lepus variabilis**.

Er wird nun mit dem schottischen verglichen: Männchen 20″, Weibchen 24½; der schottische 22½, Weibchen 21; Gewicht bey jenem 5 Pfd. 3 Unzen, bey diesem 6 Pfd. 2 Unzen; bey jenem die Darmlänge 12′ 10″, bey diesem 14′; Schädel dort 3″ 8‴, hier 3″ 9‴.

Die Farben weitläufig beschrieben; der obere Theil des Schwanzes weiß mit einigen schwarzen Haaren an der Wurzel, beym schottischen die ganze Bauchseite von den Vorderfüßen bis zur Schwanzspitze weiß, der Hauptunterschied, wodurch die Kürschner beide unterscheiden. Der **Lepus timidus** hat mehr Farben-Verschiedenheiten an Kopf, Ohren und Leib, der **Lepus hibernicus** mehr an den Füßen.

Nach Eyton haben beide zwölf Rippenpaare, aber der irische 13 Schwanzwirbel, der englische 16; beide 7 Lenden- und 4 Kreuzwirbel; Zähne gleich.

Bey dem gemeinen Hasen sind Ohren und Schwanz länger, der Kopf weniger rund.

Character des irischen: Pelz oben gleichförmig matt röthlich grau, Schwanz oben weißlich, Ohren und Schwanz kürzer als Kopf.

Er wird nicht nach Jahreszeiten, sondern mit dem Alter weiß, im fünften Frühling am Hintertheil, im sechsten auch an den Seiten, im 7ten überall mit Ausnahme des Kopfes, im achten ganz und gar, wie es scheint ohne das Haar zu wechseln. Der **Lepus variabilis** kommt auch in England vor auf hohen Bergen. Der irische Hase flieht schneller vor den Hunden. Die Jäger behaupten, beide Gattungen, der irische und gemeine, setzten 5mal im Jahr je 4 — 5 mit offenen Augen, laufen gleich davon; nach 3 Wochen verlassen sie die Alten.

Band XIX. 1843. 408. 158. 96.

R. Kane, über die Natur und die Constitution der Ammon-Verbindungen. S. 1 — 90.

R. Patterson, Beschreibung von **Cydippe pomiformis (Beroë ovatus Flemingii)** mit Bemerkungen über eine neue **Bolina**, beide an Irland. S. 101 — 108. T. 1.

Das Wesentliche dieses Aufsatzes haben wir schon mit einer Abbildung gegeben in der Isis 1838. S. 65. aus **new philosophical Journal**. Bd. XX. Nr. 40. 1836.

Derselbe, über **Bolina hibernica**. S. 154 — 158. Holzschnitte 4.

Ist eine Fortsetzung der vorigen Abhandlung. Er hat im July 1839. an der Grafschaft Down binnen einer halben Stunde 126 Stück in einem Netz gefangen, später keine mehr. Bewegung nicht so lebhaft als **Cydippe pomiformis**; schwimmt aufrecht, das Maul oben. Eine kleine **Geryonia** im Glas setzte sich mit ihrem Stiel an eine **Bolina**, die zwölfmal größer war, und zog sie im Glas herum wie ein Schleppschiff. Abgelöste Wimpern schwingen mehrere Stunden lang, besonders bey den vier Fühlfäden und den 4 Ringen oder Oeffnungen, woraus diese Fäden getrieben werden. Unter diesen Wimperbändern sieht man zwey Wasserströme auf und ab. Die Fühlfäden nehmen allerley Gestalten an. Um den Mund liegt ein weißlicher schnurförmiger Körper; auch um jede der Oeffnungen, woraus die Fühlfäden kommen.

Der Leib ist ganz durchsichtig; im Finstern nicht leuchtend, außer bey Erschütterung, wo sich vorübergehende Funken zeigten. That man sie aber in süß Wasser, so erschien sie plötzlich mit zahllosen leuchtenden Kügelchen erfüllt, in Bewegung und schnell verschwindend; gleich nachher zeigte sich die **Bolina** todt auf dem Boden. Zwey große Gefäße mit je 20 — 30 Bolinen in einem dunkeln Keller zeigten beym Umrühren einen grünlichen Schein durch das ganze Wasser; im andern Gefäß wurde das Wasser so leuchtend, daß man nahe Gegenstände deutlich sehen konnte, jedoch nur auf einen Augenblick; die einzelnen Thiere sahen aus wie Lampen im Wasser, wurden noch leuchtender bey der Berührung, besonders die Wimperreihen. An einem Tage wurde das Meerwasser nicht erneuert und dann waren am andern Tage alle todt, das Wasser milchicht und übelriechend, leuchtete nicht mehr bey dem Umrühren; mithin war die Fäulniß nicht Ursache. Nur diese Gattung und **Beroë fulgens** aus unserm Meere ist leuchtend. Meine Gattung ist verschieden von den 8 Beroen, welche E. Forbes aufgezählt hat.

B. hibernica: Gestalt veränderlich, übrigens oval, rundlich und zusammengedrückt; durchsichtig, die Lappen contractil und nur ⅓ so lang als der Leib; die längern Bänder gewimpert bis gegen ihr Ende; deßhalb und wegen der kleinern Lappen ist das Thier etwas verschieden von **Bolina Mertens**, und steht der ächten Beroen näher, vielleicht eine Mittelsippe; übrigens verschieden von **B. elegans**, welche dunkelroth, und **B. septentrionalis**, welche hellblau. Die Abbildungen zeigen das Thier von vier Seiten; Länge 1½″ par., ohne Buchstaben in einzelnen Theilen, weßhalb die Beschreibung nicht deutlich wird.

Die andern Abhandlungen betreffen magnetische, optische, electrische, thermologische und mathematische Gegenstande.

S. 322 — 328. J. Macartney, über die feinere Structur des Hirns vom Chimpanse und von einem Blödsinnigen. T. 2. Das Hirn des ersteren abgebildet von der obern und untern Seite.

Im schön wissenschaftlichen und antiquarischen Theil sind Münzen und andere Alterthümer.

Band XX. 1845. S. 521.

Dieser ganze Band enthält nichts als eine einzige antiquarische Abhandlung über die Kirchenbaukunst Irlands vor dem anglo-normannischen Einfall, und zwar einen Versuch über Ursprung und Bestimmung der runden Thürme, von G. Petrie, mit nicht weniger als 256 Holzschnitten. Die Thürme sollen vorzüglich als Warten gedient haben.

Band XXI. 1846. S. 149. 104.

Dieser Band enthält meistens physicalische Aufsätze über Erd-Magnetismus, Crystall-Reflexion, Erdbeben mit 3 Tafeln; über ein Instrument, welches die Richtung der Erdbeben selbst anzeigt; Cometen; auch Mathematisches.

Unter den schönen Wissenschaften über die 18. Dynastie des Manetho; über die Innschriften in Kleinasien von J. K. Bailie. S. 11 — 86.

Die Academie gibt nun auch heraus:

Proceedings

of the royal irish Academy. III. Pars 1. 2. 295. 95. t. 4. for the Jear 1844. et 45. Dublin 1846. 8.

Wir haben davon nur den dritten Band. Er enthält fast nichts als Mathematisches und Physicalisches, besonders Magnetisches und Meteorologisches.

S. 61—82. Nr. 7. Prof. Harrison, über die Luftröhre und den Luftsack daran beym Casuarius novae Hollandiae, mit Abbildungen.

Geschichte der Natur

von Dr. W. G. Bronn. Stuttgard bey Schweizerbart. 1846. III. 2. S. 1—640.

Diese Arbeit enthält die Geschichte des Erscheinens der einzelnen organischen Wesen auf der Erdoberfläche, hier eine tabellarische Aufzählung der versteinerten Pflanzen- und Thier-Gattungen, ebenfalls mit Angabe der Formationen, gerade so viel Schichten als das Alphabeth Buchstaben hat, abgetheilt in Kohlen-Periode, Salz-, Oolith-, Kreide-, Molasse- und die neue Periode, auch die Welttheile.

Der Verfasser zählt Pflanzen und Thiere auf nach natürlichen Systemen. Das Pflanzenreich ist fertig; vom Thierreich S. 73. die Pseudozoa, Amorphozoa, Polygastrica, Polypi, Polythalamia et Bryozoa bis Fische. Es sind auch die lebenden Sippen aufgenommen und mit 0 bezeichnet.

Wir müßen uns doch einmal erlauben, die von uns in unserm Lehrbuch 1815. S. 15. aufgestellten Sippen, welche seit Jahren meistens anderen zugeschrieben werden, was auch hier geschieht, zurückzufordern. Es sind unter den Schwämmen und Corallen folgende: Acrocopora, Turbinaria, Favia, Pectinia, Undaria, Mycedium, Mussa; Manon, Tragium, Scyphia, Basta, Tupha, Fistula, Ventale, Epipetrum, Achilleum, Tethya, Mazina, Spongites; Bugula, Scruparia, Falcaria, Halecium, Nigellastrum, Pennaria, Nodularia, Placomus.

Neue Denkschriften

der allg. schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Neuenburg. Band IX. 1847. 4. Taf. 13.

Dieser Band schließt sich wirklich an die besten academischen Schriften an, sowohl in Rücksicht der Wichtigkeit der Abhandlungen und der Genauigkeit der Abbildungen als der Schönheit des Papiers und des Druckes.

Von Seite 116.—275. entwickelt Dr. Nägeli seinen Versuch zur Begründung eines eigenen Systems der Algen und Florideen mit 10 Tafeln microscopischer Abbildungen, nachdem er in dem Seite 718. angezeigten 8ten Bande die Critik der früheren Systeme geliefert hatte. Er sucht hier vorzüglich die Familien festzusetzen durch ungemein zahlreiche microscopische Untersuchungen, indem er der Meynung ist, daß das System selbst noch nicht aufgestellt werden könne. Er findet es nothwendig, die bisherige Classe in zwey zu theilen von gleichem Werthe, in Algen und Florideen, jene so characterisiert: Zellen-Innhalt theilweise aus Stärkekörnern und Farbbläschen bestehend, keine Urzeugung; Fortpflanzung geschlechtslos, durch Keimzellen; diese so: Zellen-Innhalt theilweise aus Stärkekörnern und Farbbläschen bestehend; keine Urzeugung, Fortpflanzung geschlechtlich; männliche Geschlechts-Organe mit Samenbläschen (Samenzellchen), welche nicht in einen zelligen Sack eingeschlossen sind; weibliche Geschlechtsorgane ohne besondere Hülle (Calyptra), mit Sporenmutterzellen, in denen vier Special-Mutterzellen, in jeder derselben eine Spore, entstehen; Vermehrung (geschlechtslos) durch Keimzellen.

Zu den Algen gehören (die Sippen, wobey fig. steht, sind geschildert, die andern nur genannt):

1) Palmellaceae: Pleurococcus fig., Palmella fig., Diatomeae, Desmidieae.

2) Nostochaceae: Nostoc, Rivularieae, Oscillatorieae.

3) Bangiaceae: a) Lyngbyeae: Lyngbya, Hormidium, Ulothria, Draparnaldia, Stygeoclonium, Bangia, Stigonema.

b) Ulveae: Prasiola, Porphyra fig., Phycoseris, Ulva, Enteromorpha fig., Zignoa.

4) Mesogloeaceae: a) Ectocarpeae: Ectocarpus fig.

b) Myrionemeae: Myrionema fig.

c) Stilophoreae: Myriotrichia fig., Sphacelaria, Cladostephus, Elachista, Leathesia, Mesogloea, Chordaria, Stilophora, Scytosiphon, Cutleria.

5) Zygnemaceae: Spirogyra fig., Oedogonium, Bulbochaete, Rhizoclonium etc.

6) Protococcaceae: Protococcus, Haematococcus, Chlorococcum.

7) Valoniaceae: Valonia fig., Hydrogastrum (Botrydium), Caulerpa, Anadyomene.

8) Confervaceae; a) Conferveae.

b) Acetabularieae: Acetabularia fig., Dasycladus fig., Acrocladus fig.

c) Coleochaeteae: Coleochaete (Phyllactidium) figur.

9) Lichenaceae: (Flechten); die Calycieen und Graphideen zu den Pilzen.

10) Exococcaceae: Exococcus.

11) Vaucheriaceae: a) Bryopsideae: Bryopsis fig., Vaucheria fig.

b) Codieae: Udotea fig.

12) Zonariaceae: a) Chantransieae: Chantransia, Batrachospermum, Thorea.

b) Padineae: Padina fig.

c) Fuceae: Dictyota fig.

Die Florideen werden folgender Maaßen eingetheilt:

1) Ceramiaceae: Callithamnion fig., Antithamnion fig., Poecilothamnion fig., Ptilota fig., Griffithsia, Wrangelia, Spyridia, Ceramium, Ptilota, Crouania, Dudresnaya, Bindera, Microcladia, Naccaria, Gloiocladia.

2) Delesseriaceae.

a) Nitophylleae: Nitophyllum fig.

b) Delesserieae: Delesseria fig., Odonthalia, Sphaerococcus, Acanthophora, Bonnemaisonia, Gelidium fig.

c) Rhodomeleae: Polysiphonia, Dasya, Alsidium, Digenia, Rhodomela, Rytiphloea, Laurencia fig.

3) Rhodomeliaceae: a) Plocamieae: Plocamium fig., Thamnophora.

b) Chondreae: Iridaea, Chondrus, Callymenia, Cryptonemia, Grateloupia, Gigartina, Rhodomenia fig., Cryptopleura fig., Leptophyllium fig.

c) Gracilarieae: Catenella, Furcellaria, Polyides, Dumontia fig., Halymenia, Gracilaria fig., Hypnea.

4) Lomentariaceae: Lomentaria fig., Champia.

5) Phyllophoraceae: Peyssonellia fig., Hildenbrandtia, Phyllophora, Tylocarpus.

S. 1.—230. Dr. O. Heer, die Insecten-Fauna der Tertiär-Gebilde von Oeningen und von Radoboj in Croatien. Taf. 8.

Das ist die erste umfassende und mit ungemeiner Gründlichkeit durchgeführte Untersuchung, Beschreibung und Abbildung von versteinerten Kerfen, der man es auf den ersten Blick ansieht, daß nur eine vollständige Kenntniß aller Sippen und ihrer kleinsten Theile die Bestimmung so verstümmelter Ueberbleibsel möglich machte. Der Verfasser behandelt hier die Käfer, von denen er nicht weniger als 121 Gattungen beschreibt und in 134 Figuren abbildet, von Oeningen 103, von Radoboi 14, von Parschlug in Steyermark 3, vor der Hohen Rhone im Canton Zug 2. Sie vertheilen sich in 79 Sippen und 34 Sippschaften. Die Oeninger erhielt er aus der Sammlung von Carlsruh (ehmals bischöffliche zu Mörsburg), der Lavaterschen und der Universitäts-Sammlung zu Zürich, der von Doneschingen und der von Seyfried zu Constanz; die Radoboier von Grätz durch Prof. Unger. Die Gattungen sind aus folgenden Sippen.

1) Cymindis, Brachinus, Glenopterus n., Badister, Anchomenus, Argutor, Harpalus.

2) Dytiscus, Colymbetes.

3) Protactus n., Omalium.

4) Scaphidium, Silpha, Nitidula, Amphotis, Peltis, Trogosita, Dermestes, Byrrhus.

5) Hydrophilus, Hydrobius, Escheria n.

6) Coprologus n., Onthophagus, Gymnopleurus, Aphodius, Melolontha, Rhizotrogus, Melolonthites n., Trichius.

7) Capnodis, Perotis, Ancylochira, Eurythyrea, Dicerca, Sphenoptera, Protogenia n., Füsslinia n., Buprestites n., Ischnodes, Cardiophorus, Diacanthus, Limonius, Lacon, Adelocera, Elaterites, Pseudoclater.

8) Telephorus, Malachius, Clerus.

9) Lytta, Meloë.

10) Cistela, Helops, Mycterus.

11) Clytus, Mesosa, Acanthoderes, Saperda.

12) Bruchus, Anthribites n., Rhynchites, Brachycerus, Sitona, Cleonus, Pristorhynchus, Lixus, Sphenophorus, Cossonus, Curculionites.

13) Donacia, Anoplites, Cassida, Lina, Chrysomela, Boreina, Gonioctena, Clytra.

14) Coccinella.

Zum Behufe dieser Untersuchungen war der Verfasser genöthigt, das Geäder der Flügel und Flügeldecken genau zu studieren, besonders um die gewöhnliche Zahl und die genaue Vertheilung herauszubringen; eine sehr lehrreiche Darstellung erläutert mit Abbildungen. Er nimmt 6 Hauptadern an, denen er neue Namen gibt, weil die älteren unpassend seyen, was leider nur zu wahr ist. Indessen wird eine bleibende Benennung erst möglich werden, wann die Bedeutung und gesetzmäßige Zahl dieser Adern ermittelt ist.

Was die Tafeln betrifft, so muß man der genauen, nur durch das Vergrößerungsglas zu ermöglichenden Zeichnung, alles Lob ertheilen, besonders wenn man bedenkt, wie zerdrückt und zerrissen solche kleine Geschöpfe auf dem Steine liegen.

S. 1.—71. J. J. Bremi, Beyträge zu einer Monographie der Gallmücken, Cecidomyia. T. 2. ill.

Ohne Zweifel ist das Leben und Weben der Kerfe der wichtigste Theil ihrer Naturgeschichte. Sieht man von einzelnen Beobachtungen ab, so haben sich nur Reaumur, Rösel und Degeer auf umfassende Weise mit diesem Theil der Naturgeschichte beschäftiget, die Wohnungen der Kerfe aber nur gelegentlich berücksichtiget. Das haben in der neueren Zeit Hammerschmidt (Isis 1834. S. 721.), Ratzeburg und Hartig ex professo gethan, besonders hat der erstere eine sehr vollständige Classification der Pflanzen-Auswüchse aufgestellt, und der letztere viele durch die Gallwespen verursachte Geschwülste bekannt gemacht. Diesen Arbeiten schließt sich der Verfasser mit ungewöhnlichem Eifer und großem Erfolg an, indem er eine große Zahl sehr verschiedener und sonderbarer Auswüchse beschreibt und abbildet, welche von den Larven der Gallmücken verursacht werden. Zuerst beschreibt er die Larven und Puppen und sodann die Auswüchse selbst, welche er eintheilt in eigentliche Gallenbildungen und Taschenbildungen mit weiteren Unterabtheilungen. Davon werden nicht weniger als 36 an sehr verschiedenen Pflanzen beschrieben und größtentheils abgebildet sehr deutlich und schön. Obschon die Fliegen noch nicht überall bekannt sind; so hat er doch denselben Namen gegeben, weil man mit Recht annehmen darf, daß verschiedene Auswüchse auch von verschiedenen Gattungen herrühren. Sodann theilt der Verfasser seine Beobachtungen mit über die Ernährung der Larven, die Zahl der Generationen und die Schmarotzer. Dann folgt ein Verzeichniß aller Gallmücken, mit Angabe ihres Aufenthaltes, worunter 57 bekannte und 22 neue, endlich 14, wovon man nur ihre Erzeugnisse kennt. Der Major Amstein in Malans beschreibt C. grandis, carnea et fasciata.

Zum Schlusse gibt der Verfasser ein Verzeichniß der Pflanzen, in welchen er Larven dieser Mücken gefunden hat.

Diese lehrreiche Abhandlung wird nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Entomologen auf sich zu ziehen und denselben Lust machen, die so merkwürdigen Pflanzenauswüchse genauer zu studieren.

In diesem Band findet sich noch eine mathematische Abhandlung von J. W. von Deschwanden über die Locomotiven für geneigte Bahnen. S. 1—48. T. 1.

Amtlicher Bericht

über die 24. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Kiel im September 1846., herausgegeben von den Geschäftsführern derselben, Professor Dr. G. A. Michaelis und Etats-Rath Dr. H. F. Scherk. Kiel in der academischen Buchhandlung 1847. 4. 292. T. 4.

Die Naturforscher und Aerzte wurden in Kiel ebenso freundlich aufgenommen wie aller Orten. Nicht blos die Geschäftsführer, die Universität und die Stadt haben Alles aufgeboten, was den persönlichen und wissenschaftlichen Zwecken dienen und die Unterhaltung befördern konnte, sondern auch selbst der König und der Herzog von Schleswig-Holstein, Christian August haben auf eine großmüthige Art ihre Huld der Versammlung angedeihen lassen. Der König ließ eine Festhalle im Schloßgarten bauen, weil es an einem hinlänglich großen Saal fehlte, und übernahm die Bestreitung der Kosten, welche nicht durch den Beytrag der Mitglieder würden gedeckt werden. Er ließ überdieß aus Kopenhagen eine Sammlung von Thieren aus den nördlichsten Meeren nach Kiel schaffen; deßgleichen seltne Mineralien und Versteinerungen; der

Herzog lud dieselbe zu einem Frühstück in die schöne Gegend von Grafenstein ein.

Bürger und Professoren bildeten Commissionen für die Anmeldungen, die Feste, die Sections-Versammlungen und die Naturalien-Sammlungen; die Gesellschaft der Harmonie räumte ihr Local zu den Abend-Unterhaltungen ein, und die Innwohner boten ihre Zimmer an.

Das Museum der Alterthümer im Schloß, der botanische Garten, das academische Museum, worinn die Insecten-Sammlung von Fabricius, stand den Naturforschern offen; ebenso die zoologische Sammlung des Herrn Rost, die ornithologische und entomologische des Justitiarius Boie, und die entomologische des Grafen zu Rantzau und die mineralogische des Dr. Süersen. — In diesen Dingen bemüht man sich gewöhnlich zu viel, weil die Naturforscher nicht Zeit haben, dieselben gehörig zu benutzen, oft kaum zu besuchen und flüchtig anzusehen.

Selbst der Verein des Gartenblumenbaues zu Hamburg hat zum 26. September eine Pflanzen-Ausstellung zu Hamburg veranstaltet.

Am 18ten war Musik im Schloßgarten, am 20sten Dampfbootfahrt nach Grafenstein; am 22sten Concert in der Festhalle, am 23sten Ball ebendaselbst.

Eine Gesellschaft von Damen sorgte für die Unterhaltung der fremden Damen während der Sitzungen durch Ausflüge in die Gegend.

Die Zahl der Fremden betrug 277., aus der Stadt 134.

Die erste Versammlung wurde eröffnet von Prof. Michaelis mit einer Rede, worinn er die physicalischen Verhältnisse der Ostsee schilderte. S. 11., nachher Verlesung der Statuten.

S. 27. Prof. Zeune aus Berlin über die Entstehung des Menschengeschlechts und dessen Racen.

Prof. Scherk: Gedächtnißrede für Bessel.

S. 42. In der zweyten Sitzung wurde Aachen zum nächsten Versammlungsort gewählt.

S. 48. Dr. Buek aus Hamburg: über die Taubstummheit.

S. 56. Prof. Jessen aus Kiel: über die in Beziehung auf Geistes- und Gemüthskranke herrschenden Vorurtheile.

S. 64. In der dritten Sitzung Prof. Oersted: über die Wesens-Einheit des Erkenntniß-Vermögens in dem ganzen Weltall.

S. 77. Prof. Forchhammer aus Kopenhagen: über die Bestandtheile des Meerwassers, seine Strömungen und deren Einfluß auf das Clima der Küsten von Nord-Europa.

S. 102. Abschieds- und Dankrede von Scherk und Menke.

S. 109. Ein Verzeichniß der, auf Befehl des Königs, von Kopenhagen eingeschickten Naturalien. Haarthiere 49, Schädel 35, Vögel 87, Fische 98, grönländische 51, Lurche 18, Weichthiere in Branntwein 64, Schalen aus Grönland 51, Mineralien 52.

Land- und Süßwasserschalen aus des Königs Privat-Sammlung, eingeschickt von deren Vorstand, H. Beck.

Lurche aus dem Universitäts-Museum zu Kopenhagen 20.

Weichthiere aus der Sammlung des Herrn Kröyer; von Spitzbergen 45, von Norwegen 90.

Schalen vom Prof. Steenstrup; Kerfe vom Justizrath Stäger und Adjunct Jacobsen.

Von der Universität zu Kopenhagen: Mineralien 46, Versteinerungen, meistens Schalen 124.

S. 128. Abtheilung für Zoologie, Anatomie und Physiologie.

Prof. Krahmer aus Halle: über den Mechanismus der Respiration.

S. 131. Prof. Steenstrup aus Kopenhagen theilt Rana temporaria in R. oxyrhina et platyrhina ab, und beschreibt dieselben nach Lebensart und Verbreitung, spricht auch über die Geschlechtsunterschiede und die Lebensart der Frösche, Kröten und Molche überhaupt.

S. 139. Justitiarius Boie: über die Characteristik der Sippen; legt auch 22 Degenerationen von Pflanzentheilen, durch Cecidomyia verursacht vor, welche Bremi aus Zürich eingeschickt hat.

S. 146. Steenstrup: über einen 64 Jahr alten Larus marinus; neue Versteinerung aus der Kreide von Seeland, Moltkia, zwischen Corallium et Mopsea; ferner Cyathidium (Crinoidea).

S. 147. Boie: Beyspiele vom ehlichen Leben der Störche.

S. 151. Abtheilung für Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe.

Es wurde vieles vorgetragen und besprochen, was wir nicht mittheilen können, von Scuhr aus Celle, Ruete aus Göttingen, Grahl zu Hamburg, Krämer aus Göttingen, Münchmeyer aus Lüneburg, Kirchner aus Kiel, Langenbeck aus Kiel, Meyn und Michaelis ebendaher, Meckel aus Halle, Evertsen aus Friedrichsburg, Sommer aus Kopenhagen.

S. 168. Abtheilung für practische Psychiatrie.

Hier sprachen Engelken aus Bremen, Jessen aus Hornheim, Thygesen aus Kiel, Sommer aus Kopenhagen.

S. 181. Abtheilung für Physik, Chemie und Pharmacie.

Meyerstein aus Göttingen: über Magneto-Meter.

Prof. Pfaff aus Kiel zeigt 27 Jahr lang verschlossene Milch und Fleischbrüh; Wasser vom Geyser; Blausäure; zeigt des Mechanicus Cramers magneto-electrische Maschine.

Prof. Rammelsberg aus Berlin: über die Producte, welche die Cyanure und Doppel-Cyanure beym Erhitzen liefern.

S. 190. Prof. Himly aus Kiel: über bisher unbekannte Sauerstoffsalze, welche schwefeligsaures Gold-Oxydul mit den schwefeligsauren Alcalien bildet.

Dr. Thaulow aus Christiania: Zerlegung einer Perlasche.

S. 193. Abtheilung für Botanik, Forst- und Landwirthschaft.

Prof. Schleiden aus Jena: über die Erdapfelkrankheit.

S. 195. Schacht aus Altona: über die Pflanzen-Befruchtung zur Bestätigung der schleidenschen Ansicht, bey Cucumis sativus.

S. 197. Prof. Nolte aus Kiel: zeigt Pflanzen-Mißbildungen.

S. 199. Dr. Münter aus Berlin: über das Keimen von Eugenia jambos, die Samenlappen der Roß-Castanie.

S. 202. Prof. Nolte: Buchstaben in einer Buche vom Jahre 1726.

S. 203. Abtheilung für Mathematik, Astronomie und Mechanik.

Prof. Scherk: über die Verallgemeinerung des wilsonischen Lehrsatzes.

S. 209. Premier-Lieutenant von Kauffmann aus Kopenhagen: über die Dynamik der Materie.

S. 214. Prof. Scherk: neue Methode, die Zerfällung einer Zahl usw., durch eine einzige Formel zu erfahren.

S. 214. Abtheilung von Conchyologie.

Prof. Steenstrup: Uebersicht der Land- und Süßwasser-Mollusken auf Island. Limnäen in Wasser von 43 ° C., beschreibt das Thier von **Mytilus discors**; umhüllt sich ganz mit Byssusfäden.

Hier kann man billig fragen, was die Zersplitterung in so kleine Fachabtheilungen nützen soll. Die zoologische Abtheilung ist ohnehin bey allen Versammlungen sehr schwach vertreten gewesen. Ueberdieß wollen ja die andern Zoologen auch etwas von den Weichthieren hören. Die Absonderung ist also in jeder Hinsicht unpassend.

S. 223. Abtheilung für Mineralogie, Geognosie und Geographie.

Diese Vorträge sind am zahlreichsten und daher auch besonders zu haben.

Die vier Tafeln gehören dazu.

Conrector Lucht aus Glückstadt spricht über einen Bohrversuch zu einem artesischen Brunnen, und legt Schicht-Proben bis zu einer Tiefe von 478′ vor.

S. 226. Dr. Volger aus Göttingen: über den nordischen Tertiär-Boden.

Dr. Meyn: über das Vorkommen des Asphalts im Granit.

S. 232. Dr. Zimmermann aus Hamburg: über die Schichten der Tertiär-Formation bey Rheinbeck. Dabey eine Charte mit Durchschnitten.

S. 234. Lehrer Rost aus Kiel: über die Geschiebe und Versteinerungen Holsteins.

S. 236. Prof. Germar aus Halle: über die ursprüngliche Lagerung der erratischen Blöcke.

S. 237. Dr. Volger deßgleichen.

S. 239. Prof. Plieninger aus Stuttgart: über den versteinerten Macrorhynchus.

S. 240. Dr. Zimmermann legt die Tertiär-Petrefacte bey Rheinbeck vor und bespricht dieselben.

S. 244. Prof. Germar: über Versteinerungen aus dem Steinkohlen-Gebirge bey Wettin, namentlich über einen aufrechten Baum.

S. 246. Dr. Meyn: über die Crystallisation des Struvits.

S. 251. Weginspector Bruhns aus Eutin: Geognostische Mittheilungen über Wagrien und Fehmern. Dabey eine Charte mit Durchschnitten.

S. 257. Prof. Wiebel aus Hamburg: über die ehemalige und jetzige Größe der Insel Helgoland.

S. 262. Dr. Hornbeck aus Kopenhagen: über die mineralischen Vorkommnisse auf der Insel St. Thomas.

S. 264. Pastor J. Müller aus Hamburg und Prof. Wiebel: über die Entstehung der Struvit-Crystalle; sollen sich in alten Cloaken bilden, bestehen aus phophorsaurer Ammoniak-Kalkerde.

S. 272. Dr. Volger über das Erdbeben am 29. July 1846.

S. 273. Kammerrath Kabell aus Oldesloe: über die geognostischen Verhältniße des südwestlichen Holsteins. Dabey eine Charte mit Durchschnitten und Bohrversuchen.

S. 276. Dr. Zimmermann: über ein vermeintliches Kalkflöz bey Hülshorst; dabey eine Charte mit Durchschnitten und Bohr-Versuchen.

S. 281. Prof. Forchhammer zeigt Augit, der sich in Hornblende und Granat metamorphosiert hat.

S. 283. Prof. Wiebel: über den fadenförmigen Obsidian von der Insel Hawai.

Festreden,

gehalten im naturgeschichtlichen Museum zu Frankfurt am Main vom Dr. J. M. Mappes. Frankfurt bey Sauerländer. 1842. 8. 186.

Der Verfasser gibt hier in einer sehr anziehenden Sprache eine Geschichte der von Dr. Senckenberg gegründeten Stiftung, und der vorzüglich durch Dr. Cretzschmars Eifer im Jahr 1817. zusammengetretenen naturforschenden Gesellschaft, wobey es sich wieder zeigt, wie aus kleinen Anfängen schnell etwas Großes werden kann, wenn nur wenige tüchtige Männer ernstlich wollen, und wenn sie sich mit Vertrauen an das Wohlwollen des Publicums wenden, welches fast immer bereit ist, seine Hilfe zu gewähren, wenn man ihm nur Zeit und Ort bezeichnet, wo sie gern gesehen und in Ehren gehalten wird. Bey diesen Gelegenheiten hat der Verfasser die Verdienste derjenigen Männer herausgehoben, welche sich der naturwissenschaftlichen Anstalt mit Liebe und Aufopferung angenommen haben. Diese Anerkennung und die Erhaltung des Andenkens ist eine Ermunterung für jeden Leser dieser wohlwollenden und wahrheitsliebenden Biographien.

Voran geht die Lebensgeschichte des merkwürdigen Arztes Senckenberg und eine Darstellung seiner Stiftung, sowie der eigentlich daraus hervorgegangenen naturforschenden Gesellschaft. Dieser Vortrag wurde gehalten bey Eröffnung des Museums im November 1821. Senckenberg gab im Jahr 1763. 100,000 Gulden zur Herstellung eines Krankenhauses, einer Anatomie, eines chemischen Laboratoriums, eines botanischen Gartens und einer Bibliothek. Diese Anstalten wollten aber nicht recht gedeihen, und giengen endlich durch die Ungunst der Zeit fast zu Grunde, bis im Jahr 1817. durch die Bemühungen der Doctoren Neuburg und Cretzschmar mehrere Freunde zur genannten Gesellschaft zusammentrafen und durch Sammlung von Beyträgen der Stiftung wieder aufhalfen. Im Jahr 1821. betrug die Zahl der Mitglieder, welche jährlich 1 Carolin zahlten, schon 267. Außer den Naturalien, welche nach und nach angeschafft wurden, hat vorzüglich E. Rüppell die Sammlung ungemein bereichert mit seltenen Thieren, welche er auf wiederholten Reisen in Africa zusammengebracht hatte, und Bethmann hat der Gesellschaft mit größeren Summen unter die Arme gegriffen, so oft sie derselben bedurfte, wenn sie gelegentlich eine ganze Sammlung von einer Thierclasse erwerben konnte. Es sind noch mehrere mit Rath und That der Gesellschaft beygestanden, deren Namen wir unmöglich aufzählen können. Das Buch gedenkt derselben überall mit dankbarer Anerkennung. Dann folgen Jahresberichte bis zum Jahr 1840. und Necrologe oder dankbare Erinnerungen an Cordier, Freyreiß, Völker, Wiesenhütten, Ehrmann, H. Meyer, Wenzel, Sömmerring, Neuburg, Göthe, Stein, Becker und H. Meyer; im Jahr 1846. noch eine Biographie von Cretzschmar, welcher sich um die Gesellschaft und die Sammlungen so besonders verdient gemacht hat. Nicht selten hat der Verfasser mit seinen Jahresberichten die Behandlung eines wissenschaftlichen Gegenstandes verbunden, wie über den Einfluß des Geistes auf körperliche **Bildung, und über den innersten Bau einiger Gebilde des**

menschlichen Körpers. Man darf diese Schrift als einen wichtigen Beytrag zur naturhistorischen Literatur Deutschlands betrachten und zugleich als eine Geschichte von den erfreulichen Fortschritten, welche diese Wissenschaft in der Gunst des Publicums gemacht hat.

Populäres astronomisches Handwörterbuch der Astronomie,

von Dr. J. E. Nürnberger, geh. Hofrath. Kempten bey Dannheimer. Heft XIV. XV. 1847. 8. 193. 384. T. 7.

Wir haben schon mehrere Hefte dieses ungemein fleißigen und nützlichen Werks angezeigt und können uns nur freuen, daß es einen so raschen Fortgang hat, und nun bald vollständig in den Händen des Publicums seyn wird: denn diese Hefte gehen schon bis Schiefe der Ecliptik. Besonders ausführlich sind behandelt die Mond-Ungleichheiten, der Multiplications-Kreis, die Nachtgleichen, die Neben-Planeten, die Neigung der Bahn, die Opposition, die Parallaxe, das Pendel, die Perturbationen, die Planeten und Planetoiden, die Achsendrehung, der Saturn, der Schatten. Die Tafeln stellen vor: die Monds-Oberfläche, den Saturnus-Ring, astronomische Instrumente usw.

Die Mineralogie

leicht faßlich dargestellt mit Rücksicht auf das Vorkommen der Mineralien, ihre technische Benutzung, Ausbringen der Metalle rc., von Fr. von Kobell. Nürnberg bey Schrag. 1847. 8. 211. T. 1.

Dieses Werklein ist wirklich so geschrieben, wie es der Titel besagt, für jederman leicht faßlich, welcher die Kenntnisse der allgemeinen Bildung besitzt; wohlgeordnet, kurz und dennoch das Nöthige enthaltend. Voran die Crystallographie sehr bündig vorgetragen mit Abbildungen; sodann S. 35. die physischen Eigenschaften; S. 45. die chemischen mit stöchiometrischen Tabellen.

S. 44. das System, so mitgetheilt.

Classe I. Nichtmetallische Mineralien.

Ordnung I. Kohlenstoff: Diamant, Graphit, Steinkohlen.
Ordnung II. Schwefel.
Ordnung III. Fluoride: Flußspath, Kryolith.
Ordnung IV. Chloride: Steinsalz, Salmiak.
Ordnung V. Nitrate: Salpeter.
Ordnung VI. Carbonate: Aragonit, Strontianit, Witheit, Kalkstein rc., Soda.
Ordnung VII. Sulphate: Schwerspath, Glaubersalz, Gyps, Alaun, Aluminit rc.
Ordnung VIII. Phosphate: Apatit, Lazulith, Wavellit, Kalait.
Ordnung IX. Borate: Boracit, Borax.
Ordnung X. Silicate: Quarz, Opal, Granat, Epidot, Meconit, Feldspath, Glimmer, Smaragd, Pyroxen, Amphibol, Talk, Zeolithe, Tone, Topas usw.
Ordnung XI. Aluminate: Korund, Spinell usw.
Ordnung XII. Eis und reine Hydrate wie Diaspor usw.

Classe II. Metallische Mineralien S. 137.

Ordnung I. Arsenik: Gediegen, Realgar, Operment, Pharmacolith usw.
Ordnung II. Antimon usw.

Diptera Scandinaviae,

disposita et descripta, auctore Dr. Phil. *J. W. Zetterstedt*, Prof. Lundae sumtibus regiis. VI. 1847. 8. 2163—2580. [Griphiswaldiae apud Koch.]

Obschon uns Band V. noch nicht zugekommen ist; so halten wir es doch der Wichtigkeit wegen für nöthig, den Innhalt dieses Bandes anzuzeigen.

Der Vf. geht, indem er die Arbeiten seiner Vorgänger benutzt, in vielen Dingen, besonders in der Herstellung der Familien seinen eigenen Gang, wie ein Mann nicht anders thun kann, welcher so vieljährige und so ungemein fleißige Forschungen angestellt und ein so großes Talent in Aufsuchung der Kennzeichen und einen so großen Scharfsinn in der Anwendung derselben und in der Aufspürung der Verwandtschaften an den Tag gelegt hat. Das bewährt sich auch in dem vorliegenden Bande auf dieselbe gründliche Weise, wie wir es schon wiederholt bey den früheren Bänden zu rühmen Gelegenheit hatten. Er erkennt zwar die meisten in der neueren Zeit aufgestellten Familien an, ordnet sie aber anders, und sucht sie besonders dadurch natürlich zu machen, daß er unpassende Sippen herausnimmt und in andere Familien versetzt. In der Regel zieht er bey der Benennung der Familien die von seinem Landsmann Fallen gewählten Namen den andern vor und zwar mit Recht, da sie mit Ausnahme der latreillischen die ältern sind. Wir haben die Anordnung derselben schon mitgetheilt in der Isis 1843. S. 873. Wenn man bedenkt, daß im Norden ziemlich alle europäischen Muckensippen ihre Vertreter haben; so kann man dieses Werk einen Codex für die Mucken dieses Welttheils nennen.

Dieser Band enthält die Familien 31—34.: Ortalides, Opomyzides, Heteromyzides et Geomyzides *Fallenii.* Die erste Familie hat schon im vorigen Band angefangen; sie setzt sich hier fort mit Sippe 154. Tephritis, wovon nicht weniger als 56 Gattungen beschrieben werden; Psairoptera 4 Sp.; Palloptera 7.; Sepsis 19.; Lissa 15., Sapromyza 35.; Lonchaea 13.; Lauxania 8.; Ulidia 1.

Fam. 32. p. 2370. *Opomyzides.*

Gen. 163. Calobata 3., Micropeza 1., Loxocera 4., Scatophaga 21., Tetanura 1., Opomyza 6., Tanypeza 1., Chyliza 3., Colobaea n. 1. (Opomyza bifasciella.)

Fam. 33. p. 2430.: *Heteromyzides.*

Gen. 172. Helomyza 28., Heteromyza 6., Actora 1., Orygma 1., Coelopa 3., Copromyza 16., Limosina 16., Piophila 16., Rhynchaea n. 1.

Fam. 34. p. 2525.: *Geomyzides.*

Gen. 181. Geomyza 9., Diastata 5., Drosophila 23., Asteia 3., Stegana 2.

Es folgt also noch die Bearbeitung von Fam. 35—51.

Die bis jetzt bekannten Arten aus der Familie der Regenwürmer

als Grundlage zu einer Monographie dieser Familie, von W. Hoffmeister. Braunschweig bey Vieweg. 1845. 43. T. 1.

Der berühmte Savigny hat bekanntlich zuerst im Jahr 1821. darauf aufmerksam gemacht, daß es nicht bloß eine Gattung von Regenwürmern gebe, sondern daß man mehrere unterscheiden könne. Es wurden aber nur kurze Charactere da-

von bekannt gemacht, so daß es schwer war, dieselben zu erkennen. Der Vf. hat nun die Regenwürmer der norddeutschen Ebene untersucht und ebenfalls verschiedene Gattungen gefunden, welche hier genau beschrieben und recht artig abgebildet werden, ja er stellt sogar 4 Sippen auf, wovon freylich einige nur sehr wenig bekannt sind. Von der eigentlichen Sippe **Lumbricus** nimmt der Vf. 16 Gattungen als wirklich verschieden an. **Lumbricus agricola**, die größte, wird umständlich beschrieben, nebst der Lebensart. Der Vf. hat viele Beobachtungen und Versuche damit angestellt, welche man mit Vergnügen und Belehrung liest. Bey den andern Gattungen faßt sich der Vf. kürzer mit Ausnahme des **Lumbricus communis**, welcher überall vorkommt mit verschiedenen Abänderungen, besonders in der Farbe. Die übrigen heißen **L. rubellus, riparius, olidus, puter, stagnalis, agilis.** Der Vf. gibt die Synonyme von Savigny und Duges an, hätte aber wohl besser gethan, wenn er daraus Namen gewählt hätte, statt neue zu machen.

Die andern Sippen heißen **Helodrilus, Phreoryctes (Haplotaxis), Criodrilus.** Eine Erklärung der Abbildungen können wir nicht finden. Ob sie wohl unserm Exemplare fehlt! Denn es läßt sich doch nicht denken, daß so etwas sollte vergessen worden seyn.

Ideae de Mammalium Systemate.

Diss. inauguralis in Univ. monacensi, auct. ***Car. Frid. G. Medicus*****, Lutrinae. 1847. 8. 56.**

Der Vf. beschäftiget sich hier vorzüglich mit den sogenannten Uebergangsformen, hebt dieselben hervor, und sucht sie gehörigen Orts unterzubringen. Man kennt zwar dieselben, hat sie aber noch nie zusammengestellt, wie hier der Verf., wodurch sie besser hervortreten und die Uebersicht erleichtert wird. Er hat auch überall die Kennzeichen derselben angegeben, welche an die verwandten Sippen oder Sippschaften erinnern, und dadurch erhält die Schrift einen eigenthümlichen Werth. Dergleichen Uebergangsformen sind **Hapale, Nyctipithecus, Galeopithecus, Macroscelides, Cladobates, Condylura, Gulo, Mydaus, Arctonyx, Ailurus, Ictides, Cercoleptes, Paradoxurus, Enhydris, Proteles, Otaria, Otolicnus, Tarsius, Petaurus, Amblotis, Echimys, Meriones, Pseudostoma, Bathyergus, Spalax, Saccomys, Tamias, Ptheromys, Chiromys, Pedetes, Cavia, Bradypus, Ornithorhynchus, Hyrax, Sus, Camelopardalis, Auchenia.**

Es sind übrigens alle Sippen nach den natürlichen Familien aufgeführt und überdieß erleichtern zwey Tabellen die Uebersicht der Verwandtschaften und der Uebergänge, so daß man diese Schrift nicht ohne Nutzen vergleichen wird. Sie kann auf jeden Fall zu einer bessern Classification der Haarthiere beytragen.

Systematischer Index

zu Azaras Paxaros del Paraguay y Rio de la Plata, von Dr. G. Hartlaub. Bremen bey Schünemann. 1847. 4. 29.

Das Werk von Azara über die Vögel von Paraguay ist eines der wichtigsten und nützlichsten über die Classe der Vögel, nicht bloß weil er das erste und vollständigste über dieses unbekannte Land ist, sondern vorzüglich wegen der musterhaften Beschreibungen, und wegen der Nachrichten über die Lebensart. Er hat aber leider die Vögel nicht systematisch bestimmen können, weil es ihm an den nöthigen Büchern fehlte.

Sonnini hat zwar in seiner Uebersetzung sich viel Mühe in der Bestimmung gegeben, indessen Vieles zweifelhaft gelassen, und Vieles gar nicht herausbringen können; ebenso ist es Vieillot ergangen. Einzelne Vögel wurden genauer bestimmt von Temminck, den Prinzen Max von Wied, Lichtenstein, Lesson, D'Orbigny, Darwin und Tschudy. Bey alle dem blieben noch viele zweifelhaft und viele ganz unbestimmt, endlich sind diese Bestimmungen in mehreren und meist theuren Werken zerstreut, so daß also schwer nachzukommen ist. Es war daher ein guter Einfall von Dr. Hartlaub, alle Bestimmungen zu sammeln, zu berichtigen und für die offen gelassenen die ihnen gebührenden Namen aufzusuchen. Dazu gehörte aber ungeachtet seiner großen ornithologischen Kenntnisse bennoch auch ein großer Entschluß: denn es war gewiß keine geringe Arbeit, alle von Azara angegebenen Charactere zu lesen, zu beurtheilen und mit den Beschreibungen anderer Schriftsteller oder mit den in den Sammlungen aufgestellten Exemplaren zu vergleichen. Das Alles hat der Vf. mit rastlosem Eifer gethan und auf diese Art den Zoologen ihr Geschäft ungemein erleichtert, ja eigentlich erst möglich gemacht, wofür sie ihm gewiß zu Dank verpflichtet sind.

Azara hat nicht weniger als 448 Vögel beschrieben. Darunter hat man aber schon 26 als Weibchen oder jüngere Vögel entdeckt.

Die Schrift ist in Tabellenform mit 4 Spalten. In der ersten die spanischen Namen nach der Reihe, in der zweyten die Seitenzahl des spanischen Originals; in der dritten die Seitenzahl von Sonninis Uebersetzung; in der 4ten der systematische Name, welchen die verschiedenen Schriftsteller gegeben haben. Es sind sehr wenig Vögel, welche der Vf. unbestimmt lassen mußte.

Das ist nun Alles sehr gut, aber es fehlt leider noch etwas sehr Wesentliches, nehmlich zwey alphabetische Register, eines für die spanischen und eines für die systematischen Namen, und zwar deßhalb, weil das Original unbegreiflicher Weise gar kein Register hat, das französische aber nur eines von den französisch gemachten Namen. Wer nun das Werk rasch benutzen will, dem bleibt nichts anders als sich selbst Register aus Hartlaubs Buch zu machen. Dem würde abgeholfen, wenn der Vf. diese Register selbst machte. Das Büchlein würde fast eben so dick werden wie das vorliegende und könnte daher ebenso gut selbstständig erscheinen.

Es müßten aber nicht bloß die neuesten systematischen Namen hinein, sondern auch die älteren, wenigstens die von Cuvier: denn wer kann immer wissen, unter welchem neufabricierten Sippennamen die Gattungen stecken? Es müßten auch die wilden Gattungsnamen hinein, wie **Sabobii, Pitagua, Picui, Curucau, Teteu, Ipecuturi.** Ein Versehen ist es auch, daß das Format in Quart ist und man es daher nicht kann anbinden lassen.

Fauna der Vorwelt

mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere, monographisch dargestellt von Dr. C. G. Giebel. I. 2. 1847. 8. 218.

Den ersten Band dieses sehr fleißig und mit Sachkenntniß bearbeiteten Werks haben wir nach Verdienst angezeigt; der

der vorliegende enthält die Vögel und Lurche, und scheint uns ebenso vollständig wie jener zu seyn. Die versteinerten Vögel sind bekanntlich Seltenheiten; indessen hat der Verfasser hier doch mehr zusammengebracht, als wir erwartet hätten. Es kommen vor Raubvögel, Finken, Raben, Schwalben, Spechte, Papageyen, Tauben, Hühner, Strauße, Sumpf- und Wasservögel. Voran eine Schilderung des Knochensystems, wobey die Finger etwas ausführlicher hätten behandelt werden können. Bey jeder Familie ist das Knochensystem wieder besonders aus einandergesetzt und das geognostische Vorkommen im Allgemeinen angegeben, bey den einzelnen Gattungen besonders; dabey auch die Literatur und der Wohnort. Es sind bis jetzt ungefähr 60 Gattungen bekannt, ohne die in America gefundenen Fußstapfen, die hier ebenfalls aufgeführt werden.

S. 41. folgen die Lurche, deren Zahl und Sonderbarkeit sehr groß ist.

Ohne die Versteinerungen wäre es nicht einmal möglich, das vollständige System der Lurche herzustellen; denn die Ichthyosauren und Pterodactylen bilden eingenthümliche Familien, von denen keine lebendig übrig geblieben sind. Der Vf. hat auch offenbar diese Classe mit Vorliebe und daher sehr genau und vollständig bearbeitet. Es wäre gut, wenn die Citate chronologisch geordnet werden könnten. Das ist zwar in manchen Fällen sehr schwer; indessen könnte man zufrieden seyn, wenn es in den möglichen Fällen geschähe; auch wäre es nicht übel, wenn bey den seltenen das Cabinet genannt würde, wo die Exemplare aufbewahrt werden.

Taschenbuch für Käfer- und Schmetterlings-Sammler

von F. Berge. Stuttgart bey Hoffmann. 1847. kl. 8. 360. T. 2.

Der Vf. gibt hier eine practische Anweisung, Käfer und Schmetterlinge zu sammeln, zu erziehen, zuzubereiten und aufzubewahren, wie es uns scheint, auf eine sehr verständliche und nützliche Weise. Er beschreibt und bildet ab die Fanggeräthschaften, gibt Anleitung zu ihrem Gebrauch, zur Behandlung der Insecten nach dem Fange, beschreibt die Geräthschaften zum Ausspannen, die Kästen oder Schubladen, zeigt die Mittel an, die Insecten vor Zerstörung durch andere Insecten zu schützen, und lehrt überhaupt alles, was zu dieser Sache nöthig ist.

S. 62. folgt ein systematisches Verzeichniß aller europäischen Käfer-Species mit Angabe des Aufstellers und des Vaterlands; auch sind die Sippen der ausländischen gehörigen Orts eingetragen, mit Angabe der Zahl der Gattungen, wodurch die Uebersicht erleichtert wird.

Man findet hier die neuesten Sippen aufgenommen. Die Zahl der europäischen Gattungen beträgt 6586., der ausländischen 15,813.

S. 279. folgen die europäischen Schmetterlinge, deren Zahl 3518. beträgt; die ausländischen werden auf 10,000 geschätzt.

Monographia Heliceorum viventium,

sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitorum, auctore *Ludovico Pfeiffer*, Dr. Casselano. Lipsiae apud Brockhaus. Fasc. I. 1847. 8. 160.

Von dem Vf., welcher sich schon seit Jahren durch seine Studien über die Conchylien rühmlichst ausgezeichnet hat, kann man nicht anders als Genaues und Vollständiges erwarten. Es scheint uns, daß in dieser Schrift das Möglichste erreicht ist, besonders in der richtigen Bestimmung und in der ungemein reichen Literatur und Synonymie bey den Gattungen. In diesem Hefte kommen vor Anostoma mit 3 Gattungen, Tomigerus mit zwey, Streptaxis mit 23, Odontostoma mit 6, endlich Helix mit 415, noch lange nicht fertig. Der letzten Sippe geht eine Tabelle vorher, in welcher nicht weniger als 1132 Gattungen angezeigt sind. Daraus kann man schon den ungemeinen Fleiß, welchen der Vf. auf das Sammeln verwendet hat, ermessen, wie nicht minder die Kenntniß und den Scharfsinn, welcher es ihm möglich machte, eine solche Tabelle zu entwerfen. Nur eines wäre dabey zu wünschen, daß die Charactere der Gattungen möchten kürzer gefaßt werden. Eine kurze Beschreibung könnte nachhelfen.

Histoire naturelle des Insectes.

Aptères par *C.* Baron *Walckenaer* et *Paul Gervais*, Prof. à Montpellier. Paris chez Roret. IV. 1847. 8. 623. Pl. 34—52. (Nouvelles Suites à *Buffon*.)

Dieses Werk ist nun nach zehnjähriger Arbeit geschlossen. Band I. II. ist angezeigt in der Isis 1844. 472., Band III. 1846. S. 559.

Walckenaer hat sich sein ganzes Leben lang mit dem Studium der Spinnen beschäftiget, und man verdankt ihm eigentlich das System derselben, welches gegenwärtig ziemlich allgemein befolgt wird; auch hat er die meisten nun angenommenen Sippen aufgestellt: denn die nicht angenommenen rühren größtentheils von andern her. Er hat in demselben Bande viele derselben eingezogen.

Hier rührt die Einleitung und die Beschreibung der Gattungen der Myriapoden von ihm her, die Redaction dagegen von Gervais; die reichhaltigen Zusätze dagegen und Supplemente wieder von Walckenaer. In der Einleitung spricht er vorzüglich über die Freßwerkzeuge und sucht sie anders zu bestimmen und zu benennen als Savigny, dessen Ansichten er überhaupt keinen Beyfall schenkt, was uns leid thut, weil dadurch den empirischen Bestimmungen wieder Vorschub geleistet wird: denn was soll man bey Organen denken, welche so heißen und so aufeinander folgen:

Lèvre supérieure.
Machoires.
Palpes maxilliformes.
Palpes labiaux.
Lèvre inférieure.
Mandibules.

Uebrigens hat er die Unterschiede zwischen den Freßwerkzeugen der Scolopendren, Julen und Polyzoneen genauer angegeben.

Das Werk selbst beginnt mit der Schilderung der äußeren und inneren Leibestheile und der Entwickelung der Jungen, spricht über die geographische Verbreitung und die versuchten Classificationen, welche ganz vollständig mitgetheilt werden.

Die hier befolgte Classification steht so:

Classis I. *Diplopoda.*

Fam. 1. Pollyxenidae: Pollyxenus.
Fam. 2. Glomeridae: Glomeris, Zephronia, Glomeridesmus.

Fam. 3. Polydesmidae: Oniscodesmus, Cyrtodesmus, Polydesmus, Strongylosoma, Platydesmus.
Fam. 4. Julidae: Lysiopetalum, Julus, Stemmiulus, Blaniurus.
Fam. 5. Polyzonidae: Polyzonium, Siphonotus, Siphonophora.

Classis II. *Chilopoda.*

Ordo I. Schizotarsia.

Fam. 1. Scutigeridae: Scutigera.

Ordo II. Holotarsia.

Fam. 1. Lithobidae: Lithobius, Henicops.
Fam. 2. Scolopendridae: Heterostoma, Scolopendra, Cryptops, Theatops, Scolopendropsis, Scolopocryptops, Newportia.
Fam. 3. Geophilidae: Scolopendrella, Geophilus.

Dann folgen S. 58. die einzelnen Sippen und Gattungen mit Characteren, Synonymen und Beschreibungen, Vaterland, Wohnort, Größe usw., namentlich von Leach, Brandt und Newport.

S. 335. folgen Zusätze zu Band III., S. 363. Supplemente zu allen Theilen, worinn besonders die von Koch aufgestellten Sippen und Gattungen der Spinnen nachgetragen werden; S. 523. folgt eine neue Classification der Spinnen.

I. *Theraphoses.*

Latébricoles: Mygale, Oletera, Calommata, Acanthodon, Cyrtocephalus, Sphodras, Missulena, Filistata.

II. *Araignées.*

A. Binoculées.

1. Crypticoles: Nops.

B. Sénoculées.

2. Tubicoles: Dysdera, Segestria.
3. Capteuses: Scytodes, Oecobius, Rack, Sicarius.

C. Octoculées.

4. Coureuses: Lycosa, Dolomedes, Deinopis, Storena, Ctenus, Hersilia, Dolophones.
5. Voltigeuses: Myrmecia, Chersis, Eresus, Attus (Salticus etc.)
6. Marcheuses: Delena, Arkys, Thomisus, Solenops, Eripus, Monastes, Philodromus, Olios, Clastes, Sparassus.
7. Niditèles; Clubiona, Desis, Drassus, Clotho, Othiothops, Latrodectes.
8. Filitèles: Pholcus, Artema.
9. Tapitèles: Tegenaria, Lachesis, Agelena.
10. Orbitèles: Epeira, Plectana, Tetragnatha, Uloborus.
11. Retitèles: Linyphia, Theridion, Uptiotes, Argus, Episinus.
12. Aquitèles: Argyroneta.

Auf diese Weise sind wohl an hundert Sippen eingezogen, welche wir unmöglich hier angeben können. Es ist freylich schlimm, daß die Bearbeitung dieses Werks zehn Jahre gedauert hat und daher viele Nachträge und Aenderungen nöthig geworden sind. Indessen hat man nun doch etwas Ganzes und zwar dargestellt von wirklichen Kennern.

Susrutas.

Ayurvedas, id est Medicinae Systema a venerabili D'hanvantare demonstratum a Susruta discipulo, composito. Nunc primum ex Sanskrita in latinum sermonem vertit, introductionem, annotationes et rerum indicem adjecit Doctor *Fr. Hessler.* Erlangae apud Enke. II. 1847. 8. 251.

Wir haben schon bey der Anzeige des ersten Theils darauf aufmerksam gemacht, wie anziehend es für uns seyn muß, ein medicinisches System kennen zu lernen, welches schon vor einigen Tausend Jahren in Indien aufgestellt worden ist, wenn es auch nur dazu dienen sollte, die Neugierde zu befriedigen. Der Werth ist indessen viel größer anzuschlagen. Es ergänzt einen Theil der Geschichte, welcher bisher noch gar nicht zur Kenntniß gekommen ist; es zeigt aber auch den Stand der anatomischen und nosologischen und besonders der therapeutischen und pharmacologischen Wissenschaft in der Urzeit des menschlichen Geschlechts. Dabey lernt man eine ungemeine Masse von Pflanzen kennen, welche zu jener Zeit als Heilmittel angewendet wurden. Diese Pflanzen hat der Vf. gewiß mit unsäglicher Mühe nach dem linneischen System bestimmt, eine Arbeit, für welche ihm Botaniker wie Aerzte zum größten Danke verpflichtet sind.

Dieser Band enthält die Somatologie, welche mit den höchsten philosophischen Principien beginnt, also auch für die Philosophie selbst von Wichtigkeit ist. Dieser Abschnitt enthält so viel Sonderbares, daß man vor Verwunderung nicht weiß, wie man damit zurecht kommen soll.

S. 49. folgt die Therapie, besonders reich an Mitteln aus dem Pflanzenreich, auch vieles über die Zeugung. Die Diätetik ist sehr ausführlich behandelt.

S. 209. Die Lehre von den Gegengiften.

Der Vf. wird am Ende des Werks die indischen Pflanzennamen mit den linneischen zusammenstellen, wodurch seinem Werke gewiß ein großer Gewinn zuwachsen wird.

Man muß ihm zu dieser gewiß mühsamen Arbeit Muth, Ausdauer, Gesundheit und die nöthigen Hilfsmittel wünschen, woran es ihm übrigens bisher nach den vorliegenden Proben nicht zu fehlen scheint.

Die Einathmung der Aether-Dämpfe

in ihrer verschiedenen Wirkungsweise, nach eigener Erfahrung bearbeitet von Dr. Med. Robert, Ritter von Welz. Würzburg bey Voigt. 1847. 8. 28. T. 1.

Diese Schrift enthält eigentlich die Erfindung einer neuen oder verbesserten Aether-Maschine, obschon es aus dem etwas unklaren Titel nicht hervorgeht. Die bis jetzt gebräuchlichen Maschinen, so weit wir sie kennen, sind allerdings noch sehr unvollkommen, indem sie entweder leicht zerbrechlich, daher schwer fortzubringen, oft zu theuer sind, oder indem sie nichts als Aetherdunst in die Lunge bringen und daher den Einathmenden der Gefahr des Erstickens aussetzen.

Der Vf. hat bey den vielfältigen Anwendungen, welche Professor Textor im Julius-Spital vom Aether gemacht hat, Gelegenheit gehabt, die beste Einrichtung der Maschinen und die beste Methode des Einathmens zu studieren, ja er hat selbst an sich und seinen Cameraden Versuche angestellt, und ist dadurch zu der verbesserten Einrichtung gekommen. Der Apparat

auch wirklich so einfach als möglich, und besteht eigentlich bloß aus einem blechernen Gefäß mit einer elastischen Röhre. Das Einathmen geschieht ganz einfach durch beide Naslöcher, also auf ganz gewöhnlichem Wege; auch ist die Einrichtung getroffen, daß atmosphärische Luft zugleich mit dem Aether in die Lungen kommt, wodurch jede Gefahr des Erstickens vermieden wird. Für die zweckmäßige Anwendung dieses Apparats liegt ein Zeugniß von Professor Textor bey. Er ist für 2 Kronenthaler zu haben beym Drehermeister Gerster zu Würzburg.

Außer dieser Hauptsache ist nun noch eine kurze Schilderung der Anwendung dieser der Menschheit so wohlthätigen Entdeckung beygegeben, der Schwierigkeiten des Einathmens durch den Mund, sowie der physiologischen und psychologischen Erscheinungen bey dem Einathmenden und endlich von den Vorsichtsmaaßregeln. Wir zweifeln nicht, daß diese kleine Schrift den Aerzten sehr erwünscht seyn wird.

Malfatti,

neue Heilversuche. Wien bey den Mechitaristen. 1847. 8. 71.

Diese kleine Schrift enthält wirklich merkwürdige Behandlungen mehrerer Krankheiten, worüber sich Viele wundern werden. Zuerst eine gelungene Vertilgung des grauen Staars am Vf. selbst durch eine ganz neue äußere Heilmethode. Er hielt das Auge oft über Moorerde mit heißem Wasser und bewirkte endlich nach Verlauf von mehreren Jahren die Heilung. Diese Versuche werden hier genau beschrieben und beurtheilt.

S. 35. kommt eine Abhandlung über die häufige Entstehung des schwarzen Staars aus dem Raphagra, worinn die Erkenntniß und Behandlung sowohl dieses Uebels als auch der Krankheiten der Schädel-Suturen dargestellt wird nebst mehreren Krankheitsfällen, welche zu heilen dem Vf. gelungen war. Es kommt uns nicht zu, ein Urtheil über diese Gegenstände zu fällen, wohl aber dürfen wir aufmerksam machen auf Ansichten und darauf gegründete Heilversuche eines so berühmten theoretischen und practischen Arztes.

Monstri vitulini

quod dicitur Opisthomelophorus tetrachirus, Disquisitio anatomica, auctore *H. A. G. Richter*. Rostochii 1847. 4. 24. tab. 1.

Der Verfasser beschreibt hier und bildet ab das Knochensystem eines Kalbs, dem auf dem Widerrist zwey Füße herausgewachsen waren, und zwar ganz einzeln: Wirbel, Schulterblätter, Ober- und Vorderarm, Handwurzel und Zehenglieder, ebenso die Muskeln, Blutgefäße und Nerven.

Diese Knochentheile und das ganze Kalb sind abgebildet.

Riflessioni

sopra il sistema linfatico dei Rettili, risposta del Dott. *M. Rusconi* alle Censure che il Prof. *B. Panizza* ha contro di lui publicate in una lettera diretta al Professore *Alessandrini*. Pavia 1845. 8. 123. Tavole 4. in rame e col.

Bekanntlich hat sich zwischen den beiden im Titel genannten Männern ein Streit erhoben über das Verhältniß der Lymphgefäße zu den Blutgefäßen bey den Lurchen, ob nehmlich die letzteren von jenen bloß umwickelt oder umrollt sind wie der Darm vom Gekröse, oder ob sie wirklich im Lichten derselben stecken, wie etwa ein Bleystift in seinem Futteral. Der Verfasser sucht nun hier zu zeigen, daß dieses Verhältniß bey den verschiedenen Ordnungen der Lurche auch verschieden ist, und daß Professor Panizza diese Unterschiede nicht wahrgenommen habe, vorzüglich aber, daß er dieselben nicht habe wahrnehmen können, weil seine Injections-Masse, nehmlich das Quecksilber, zu solchen Untersuchungen nichts tauge, indem es die Gefäße stellenweise sehr unförmlich ausdehne und selbst zerreiße, wodurch Extravasate entständen und daher der rechte Bau nicht zu erkennen wäre. Es wäre unnöthig und auch fast unmöglich, alle die Nachweisungen, welche der Verfasser hier vorbringt, auszuziehen, indem die Schrift von jedem Anatomen doch selbst gelesen werden muß.

Der Verfasser bedient sich einer feinern Injections-Masse, wodurch die Gefäße weder verdehnt noch zersprengt werden, und gibt davon Abbildungen neben entsprechenden aus dem Werke von Panizza. Hier muß man nun gestehen, daß der Unterschied im höchsten Grade auffallend ist, und daß die von Rusconi wirklich an Natürlichkeit, Deutlichkeit und auch Schönheit nichts zu wünschen übrig lassen. Das Auge ruht mit Vergnügen auf diesen Gemälden, welche Rusconi mit großer Mühe und ungemeiner Geschicklichkeit selbst gezeichnet hat. Es sind die Gefäße der Eingeweide, vorzüglich des Gekröses, welche hier sowohl im Ganzen als im Einzelnen dargestellt sind aus verschiedenen Ordnungen der Lurche, bald verkleinert, bald vergrößert, bald in natürlicher Größe je nach dem Bedürfniß, Arterien, Venen und Lymphgefäße verschieden illuminiert, mit ausführlicher Beschreibung der Figuren. Sie sind entworfen nach Einspritzungen von Schildkröten, Fröschen, Schlangen und Molchen, fast überall zur Vergleichung die entsprechende Abbildung von Panizza daneben, und mit Anführung der früheren Arbeiten anderer Anatomen, wie Bojanus, Fohmann, Tiedemann, Lauth, beider Weber, Johannes Müller und der ältern. Es ist gewiß, daß hier Untersuchungen mitgetheilt werden, wie wir sie noch nicht besitzen, und daß sie von größter Wichtigkeit sind für das so sonderbare Lymphsystem der Lurche, worauf Bojanus zuerst aufmerksam gemacht hat in seinem Meisterwerk über die Schildkröten, was aber erst durch den Verfasser in allen Lurch-Ordnungen dargestellt worden ist mit Hinweisung auf die merkwürdigen Unterschiede, welche dabey vorkommen.

Das hat man offenbar seiner Geschicklichkeit in der feinern Anatomie, seiner Einspritzungs-Methode und seinem Talent im Zeichnen zu verdanken. Was seinen Streit mit Panizza betrifft; so muß man die Entscheidung desselben der Zukunft überlassen. Für uns ist es genug, die Aufmerksamkeit der Anatomen auf diese wichtige Schrift gezogen zu haben.

Die Schrift ist eigentlich gegen einen gedruckten Brief vom Professor Panizza an Professor Alessandrini zu Bologna gerichtet, und bespricht vorzüglich zwey Fragen, wovon der Verfasser die eine als Hauptfrage, die andere als Nebenfrage betrachtet. Die erste untersucht, ob Panizzas großes Werk über die Lymphgefäße der Lurche eine richtige Idee von der Gestalt und dem Verlauf dieser Gefäße gebe, und ob er die Zweige der Aorta gesehen habe, welche von den Lymphgefäßen umhüllt sind. Hinsichtlich des ersten Punctes hat er, wie ge-

sagt, Figuren aus Panizza's Werk copiert, und die seinigen daneben gestellt, welche er nach seiner Einspritzungs-Methode gezeichnet hat, so daß man im Stande ist, die Verunstaltungen der Lymphgefäße in jenen Abbildungen leicht zu erkennen. Was die Aeste der Aorta, nehmlich die Gekrös-Arterien, welche von den Lymph-Gefäßen umhüllt sind, betrifft; so gestehe Panizza selbst in seinem Briefe, daß er in seinem Werke nicht davon gehandelt habe. Zweytens frage es sich, ob die von den Lymphgefäßen umhüllten, aber von Panizza nicht gesehenen Aorten-Aeste in unmittelbarer Berührung mit der Lymphe seyen. Das sey ein leerer Streit, weil Panizza selbst sage, daß dieses Verhältniß nicht viel zum Fortschritt der anatomisch-physiologischen Wissenschaft beytrage.

Panizza stellt als allgemeines Gesetz auf, daß die Lymphe nie mit den Arterien in Berührung sey, weil von den innern Wänden der Lymph-Gefäße da und dort Fäden abgehen, sich an die Arterien heften und zu einer neuen Membran ausbreiten, welche die Berührung verhindere; Rusconi dagegen behauptet, daß diese neue Membran nur eine Einbildung sey, und daß man hierüber für die Lurche kein allgemeines Gesetz aufstellen könne; denn bey den Schlangen z. B. stecke weder die Aorta noch ihre Aeste im Lichten der Lymph-Gefäße, sondern seyen nur davon umhüllt, wie der Darm vom Bauchfelle; bey den Meer-Schildkröten stecke die Aorta gleichsam in einem doppelten häutigen Futteral, und die Lymphe laufe zwischen diesen beiden Futteralen, so daß sie nicht in Berührung mit der Aorta selbst komme; die Lymph-Gefäße, die in dieses Doppel-Futteral, welches nichts anders als der Milchs-Brustgang ist, münden, bilden verschiedene Maschen um die Gekrös-Arterien und Venen; bey der grünen Eidechse (Ramorro) und dem Chamäleon stecke die Aorta im Lichten des Milchbrustganges und berühre daher die Lymphe unmittelbar; bey den Fröschen endlich gebe es gar keinen Milchbrustgang, sondern nur eine weite Cisterne, und hier sey nicht bloß die Aorta und die Gekrös-Arterien, sondrrn auch viele Venen in Berührung mit der Lymphe. Zwar habe Professor Panizza bey der Eidechse und dem Chamäleon die Berührung der Lymphe mit der Aorte auch angenommen, bey den Fröschen aber geschwiegen, wahrscheinlich weil sie seine allgemeine Lehre gänzlich umwerfe.

In einem gedruckten Brief an Prof. E. Weber zu Leipzig (Pavia 1847. 8. p. 4.) sagt er, daß er seitdem bey einem Frosch den Arterien-Stamm, der aus dem Grunde des Herzens entspringt, unterbunden, das letztere aufgeschnitten, das Blut ausgesogen darauf die weiße Flüssigkeit in das Herz habe fließen sehen, welche er vorher in die lymphatische Cisterne gebracht hatte. Alle Venen in der Nähe des Herzens waren von der eingespritzten Flüssigkeit angefüllt und auch diejenigen, welche aus dem von Joh. Müller entdeckten vorderen Lymphherzen entspringen. Es war ihm unmöglich, eine Oeffnung zu entdecken, durch welche die eingespritzte Flüssigkeit aus der großen Cisterne in die Venen hätte kommen können, und er glaube, daß sie durch Endosmose hineingekommen wäre.

Auch hat er aufs neue die Milchsaft-Gefäße des Salamanders eingespritzt, und glaubt nun wahrgenommen zu haben, daß die von denselben umgebenen Arterien, obschon sie immer rings um von der eingespritzten Masse bedeckt waren, nicht in unmittelbarer Berührung mit der Flüssigkeit gewesen, nicht wegen der von Panizza besprochenen neu entstandenen Membran, sondern weil sie, wie er jetzt zu sehen glaube, nicht im Lichten des Lymph-Gefäßes stecken, sondern von demselben nur umrollt sind, so daß er jetzt sich nur zweifelhaft darüber äußern und nicht weiter darüber streiten wolle, weil der Hauptzweck seiner Schrift dahin gehe, zu beweisen, daß Panizza weder die wahre Gestalt dieser Gefäße, noch ihren Verlauf, noch ihr Verhältniß zu den Blutgefäßen gesehen habe.

Vergleichende Anatomie und Physiologie der Insecten,

in Monographieen bearbeitet von Fr. D. Stein, Dr. Philos., Custos der zoologischen Sammlung. Berlin bey Duncker. I. 1847. gr. 4. 139. Taf. 9. (10 Thlr.)

Das ist ein Werk, welches hinsichtlich seines Innhaltes und seiner Zeichnungen sich an die Werke von Lyonet und Herold anschließen darf. Der Verfasser ist nicht bloß ein geschickter Anatom, sondern auch ein ebenso geschickter und feiner Zeichner, der glücklicher Weise an Wagenschieber einen würdigen Kupferstecher gefunden hat. Zugleich weiß der Verfasser, worauf es bey der Kerf-Anatomie ankommt, indem er sich augenscheinlich mit der gesammten hergehörigen Literatur bekannt gemacht hat.

Dieses Heft enthält die weiblichen Geschlechts-Organe der Käfer in größter Ausführlichkeit und Genauigkeit durch alle Familien hindurch, die äußern wie die innern. Dabey kommt noch Manches zur Sprache, was den äußern Bau des Bauches, die Zahl seiner Ringel und Luftlöcher und dergl. betrifft. Dabey zeigt der Verfasser sehr oft, welchen Einfluß der Bau der genannten Theile auf die Herstellung der natürlichen Sippschaften ausübt. Die Untersuchungen sind so zahlreich, daß es unmöglich ist, auch nur die zerlegten Sippen und Theile zu nennen.

Nachdem das Einzelne aufs genaueste geschildert und abgebildet ist, durchgeht der Verfasser S. 115. die Familien nach der Reihe. Die Erklärung der Abbildungen läßt nichts zu wünschen übrig, wohl aber entbehrt man ungern ein Register der zerlegten Sippen.

Das Werk ist seinem Werthe und seiner Ausstattung nicht zu theuer. Pracht aber bey solchen Werken, nach denen sich nur die armen Gelehrten umsehen, aber keineswegs die prahlenden Bibliotheken, sollte vermieden werden: wenigstens ist das dicke Noten-Papier eine unnütze Verschwendung.

Untersuchungen über den Flug der Vögel

von J. J. Prechtl, Director des polytechnischen Instituts. Wien bey Gerold 1846. 8. 260. Taf. 3. in Fol.

Das ist ein wissenschaftliches Werk, über einen Gegenstand, der noch wenig bearbeitet und noch weniger ausführlich und gründlich dargestellt worden ist. Der Verfasser hat seit 40 Jahren in seinen Mußestunden sich damit beschäftiget. Es zerfällt in zwey Theile, einen anatomischen und einen mathematischen und will daher studiert seyn.

Nachdem der Verfasser über die Geschwindigkeit des Fluges gesprochen, handelt er den Knochenbau ab, der hiebey in Betrachtung kommt, nehmlich des Rumpfs und der Flügel, deutlich abgebildet auf Tafel 1.; S. 29. die Muskeln nebst ihren Verrichtungen, mit Berücksichtigung von Vicq-d'Azyr, Cu-

vier und Tiedemann; S. 59. die Athem-Organe, besonders die Luftsäcke.

S. 78. folgt die Gestalt des Flügels, die Verhältnisse seiner Theile und endlich die Gestalt des ganzen Körpers. Die Flügel, sowie die einzelnen Federn sind auf Taf. 2 und 3. abgebildet von Vögeln verschiedener Ordnung, um den ebenfalls verschiedenen Bau, die Zahl und Anheftung der Federn zu zeigen.

S. 115. betrachtet der Verfasser die verschiedenen Flug-Bewegungen.

Im zweyten Theil S. 133. folgt die Mechanik des Flugs, wobey der Widerstand der Luft, die Wirkung des Flügelschlags zur Hebung und Vorwärts-Bewegung, sowie der Schwerpunct des Vogels mathematischen Berechnungen unterworfen werden; nicht minder das Flügel-Gewicht, die Flügellänge, das Niedersinken und Schweben, der Einfluß der Windströmung, der Flug in die Höhe und die Muskelkraft, was alles mit der beym Verfasser bekannten Gründlichkeit entwickelt ist. Das Buch ist daher unsers Erachtens ein wesentlicher Beytrag zur Wissenschaft und wird gewiß den Beyfall der Zoologen und Mathematiker sich erwerben.

Der feinere Bau der Nebennieren

beym Menschen und den vier Wirbelthier-Classen, dargestellt von Dr. Alexander Ecker, Professor zu Basel. Braunschweig bey Vieweg. 1846. gr. 4. 52. T. 2.

Die Bedeutung der genannten Organe ist noch in tiefes Dunkel gehüllt, obschon sich schon tüchtige Anatomen mit der Ergründung beschäftiget haben. Obschon sie in dieser Schrift auch nicht völlig aufgehellt werden; so erhält man doch eine gründliche Kenntniß von ihrem microscopischen Bau und von den Bestandtheilen ihrer Gewebe. Die Einspritzungen und das Microscop sind mit einem solchen Fleiß, Geschick und Scharfsinn angewendet, daß es schwer ist zu sagen, welche von diesen Eigenschaften man vor der andern herausheben soll. Der Verfasser hat Nebennieren von Erwachsenen und Embryonen untersucht, von Rindern, Pferden, Schweinen, Hunden und Katzen, Insectenfressern und Nagthieren, bey Vögeln, Eidechsen, Schlangen, Fröschen, Molchen, Schildkröten, Lachs, Hecht, Nase.

Nach einer kurzen Einleitung über den microscopischen Bau der sogenannten Blutgefäß-Drüsen, wohin die Nebennieren gehören, schildert er diesen Bau, nehmlich die Zellen nebst ihrem Innhalt beym Menschen und bey allen genannten Thieren, mit Angabe der Maaße und des chemischen Verhaltens sowohl in der Rinden- als Marksubstanz, sowie auch des Saftes, den man ausdrücken kann. Diese Untersuchungen sind so zahlreich, daß man die Ausdauer des Verfassers bewundern muß. Die zuführenden Venen verästeln sich darinn bey den Schlangen gleich der Pfortader in der Leber, den Nieren und den Nebennieren, woraus der Verfasser schließt, daß auch in den letztern eine Blutveränderung vorgehen müße, wie bey den andern, obschon der Ausführungsgang fehlt.

S. 39. handelt der Verfasser kurz von der Entwickelung der Nebennieren, und dann betrachtet er ihr physiologisches Geschäft, indem er sie mit den andern Blutdrüsen wie Milz, Thymus und Schilddrüse vergleicht. Die Tafeln stellen Zellen vor mit ihrem Innhalt und das Gefäßsystem. Wir können unmöglich den genaueren Innhalt dieser Untersuchungen ausziehen; wir müßen denselben dem Studio der Anatomen empfehlen.

De plumarum pennarumque Evolutione

disquisitio microscopica, scripsit *Carolus Reclam*, Dr. M. Lipsiae apud H. Reclam. 1846. 8. 36. tab. 3.

Ueber den äußern Bau der Federn und ihre Anordnung haben wir schon mehrere gute Abhandlungen von Wenzel, Friedrich Cuvier, Nitzsch und Burmeister, Sundewall, aber noch keine durchgeführte vom microscopischen Bau der Gewebe und von deren ursprünglichen Entwickelung. Dieser Untersuchung hat sich der Verfasser mit großem Geschick in der Behandlung des Microscops und mit eben soviel Kenntniß der Gewebe überhaupt unterzogen. Er durchgeht alle anatomischen Theile derselben und betrachtet sowohl die Entwickelung des Flaums als der Schwungfedern bey ihrem ersten Hervorsprossen im Ey; zugleich gibt er eine kurze Geschichte der ähnlichen Arbeiten, sowie ein Verzeichniß der einschlägigen Schriften. Die Abbildungen, vom Verfasser selbst gezeichnet, zeigen das Hervorsprossen, die Zellen an verschiedenen Theilen usw., auch eine sehr einfache Brütmaschine, so daß man diese kleine Schrift als einen wichtigen Beytrag zur vergleichenden Anatomie betrachten kann.

Beyträge zur Kenntniß wirbelloser Thiere,

mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des norddeutschen Meeres, von Dr. Heinrich Frey und Dr. Rudolf Leuckart. Braunschweig bey Vieweg. 1847. 4. 171. T. 2.

Diese Schrift enthält wirklich einen Schatz von zootomisch-physiologischen Untersuchungen, meistens neu oder critisch, bestätigend oder berichtigend und zwar aus allen niederen Thierclassen, besonders Polypen, Quallen, Muscheln, Schnecken, Würmern und den niedern Crustaceen. Die Verfasser hielten sich zwey Sommermonate lang auf der Insel Helgoland auf, welche Zeit sie wirklich ungemein fleißig zugebracht haben, sammelnd und zerlegend; was sich in Branntwein halten ließ, haben sie nach ihrer Rückkunft zu Göttingen untersucht.

Es kommen hier die feinsten und schwierigsten Aufgaben der vergleichenden Anatomie zur Sprache, die Geschlechtstheile der genannten Thiere, Darm, Kiemen, Nerven, Gehör-Organe, Kiemen, Entwickelung, Metamorphose usw. Es sind eigentlich viele Monographien, worinn die Verfasser beweisen, daß ihnen alles bekannt ist, was die neuere feinere Zootomie entdeckt und die Physiologie gelehrt hat; auch zeigt sich dabey eine große Uebung in der Behandlung des Microscops.

Die erste Monographie handelt vom Bau der Actinien und Lucernarien, verglichen mit dem der andern Anthozoen; eine sehr gründliche und lehrreiche Untersuchung.

S. 19. Zur Naturgeschichte der Hydroiden, besonders über die Metamorphose der Sertularien zu Quallen.

S. 33. Ueber einige Organisations-Verhältnisse der Quallen, von Wichtigkeit für die Classification.

S. 40. Einiges über den Bau des **Priapulus**; das Ende mit dem Anhängsel scheine der Mund zu seyn.

S. 46. Anatomie von **Teredo navalis.**

S. 54. Zur Anatomie von **Eolidia**; über den merkwürdigen Bau des Darms, des Gefäßsystems und der Kiemen.

S. 66. Ueber den Bau von **Polycera.**

S. 71. Zur Kenntniß vom Bau der Nemertinen, vorzüglich des sonst verkannten Nervensystems, des Rüssels und der Geschlechtstheile.

S. 81. Ueber die Gehörorgane der Würmer, besonders der Planarien.

S. 86. Ueber die Geschlechts-Verhältnisse der Kiemenwürmer; meistens getrennt.

S. 91. Zur Entwickelungs-Geschichte der Kiemenwürmer.

S. 100. Ueber den Bau der Caprellen.

S. 110. Ueber den Bau von Mysis; ein Organ an den Schwanzflossen, welches das Gehör-Organ seyn könnte; außerdem eine vollständige Anatomie und Entwickelung; die Kiemen fehlen; wahrscheinlich vertritt der Rückenschild ihre Stelle.

S. 131. Einiges zum Bau der Schmarotzer-Krebse; Leber oder Fettkörper, Geschlechtstheile.

S. 136. Verzeichniß der zur Fauna Helgolands gehörenden wirbellosen Seethiere, von Leuckart allein bearbeitet. Nicht bloß ein Verzeichniß, sondern oft auch eine genauere Beschreibung und Zerlegung seltener, meist neuer Gattungen, besonders Würmer und kleiner Crustaceen.

Die wohlgelungenen Zeichnungen aus Cavallatis Werkstätten stellen meistens feinere anatomische Theile vor.

Physiologische Studien

von Dr. G. W. Focke. Bremen bey Schünemann. Heft I. 1847. 4. 64. T. 3. ill.

Vieljährige sehr gründliche und beurtheilende Beobachtungen über die Infusorien mit vielen neuen Entdeckungen, Ansichten und Aussichten meistens zur Bestätigung von Ehrenbergs Lehren, dem wir die organische Kenntniß dieser Classe zu danken haben.

Der Verfasser geht hier die fünf ersten Familien der darmlosen Infusorien durch, gibt die Classification, den Bau an und schildert die einzelnen Sippen mit zahlreichen Gattungen, welche er alle selbst beobachtet hat, mit critischen Bemerkungen, wodurch bald Gattungen vereinigt werden, bald zweifelhafte vestgestellt, bald Bau, Lebensart und Vorkommen näher erörtert. Der Verfasser zeigt eine ungemeine Gewandtheit in der Behandlung des Microscops und der Messung der kleinsten Theile, sowie einen großen Scharfsinn in der Erkennung des Baues und der Wegräumung der Täuschungen. Zuerst mustert er die Familie der Monadinen, sucht ihren Bau zu ergründen, ihre Fortpflanzung durch Theilung usw. Dann prüft er die einzelnen Gattungen von Monas, Microglena, Bodo usw. Hier eine scharfe Critik von Kützings Lehre über die Verwandelung der Infusorien in niedere Algen-Formen. Das Wesen der Monaden bleibt noch immer ziemlich zweifelhaft.

S. 28. mustert der Verfasser die Crypto-Monaden und Volvocinien auf ähnliche Art durch, besonders Gonium et Volvox. Gyges wird gestrichen; Volvox dem Thierreich erhalten.

S. 36. folgen die Vibrionien, worüber man sehr wenig weiß.

S. 37. Die Desmidiaceen sehr ausführlich, besonders Euastrum mit sehr schönen, zahlreichen und großen Abbildungen auf Taf. 1. und 2. Der Verfasser rechnet sie zum Thierreich. Er hat sehr viele gesammelt, dieselben lang und vielseitig beobachtet in einer Menge von Gattungen. Besonders E. margaritiferum et rota. Hier gab es Vieles zu berichtigen.

S. 51. werden die Closterinen in gleicher Vollständigkeit behandelt und ebenso abgebildet auf Taf. 3. Der Verfasser läßt sie ebenfalls im Thierreich, scheint jedoch darüber zweifelhaft zu bleiben. Er beschreibt ausführlich C. lunula, trabecula, digitus, acerosum, rostratum nebst mehreren andern.

Eine solche musterhafte Behandlung muß endlich das Dunkel aufklären und sicher zum Ziele führen. Man wird daher mit Sehnsucht die ferneren Hefte erwarten.

Der Neben-Eyerstock des Weibes,

das längst vermißte Seitenstück des Mannes entdeckt. Ein Beytrag zur Entwickelungs-Geschichte der Genitalien und Aufklärung der Zwitterbildungen beym Menschen und den Säugethieren, von Dr. G. L. Kobelt, Prof. zu Freyburg. Heidelberg bey Groos. 1847. 8. 52. Taf. 3.

Hier liegt wirklich eine neue Entdeckung vor, obschon es im Titel nicht deutlich genug angezeigt wird, wie denn der Verfasser im Entwerfen der Titel nicht besonders glücklich ist. Er hätte heißen sollen: Ueber die Bedeutung der Wolffischen Körper; denn diese sind es, um welche es sich handelt und deren Bedeutung der Verfasser wirklich entdeckt hat. Es haben außer Wolff, der diese Organe bey den Vögeln und außer uns, die wir sie ohne von dem vergessenen, in keinem Lehrbuch angeführten Wolff etwas zu wissen, bey den Haarthieren entdeckten (Okens und Kiesers Beyträge zur vergleichenden Anatomie usw.), noch mehrere Anatomen, besonders Jacobson sich mit der Untersuchung derselben beschäftiget; aber wir haben ihre weitere Entwickelung nicht beobachtet und sind daher darüber im Dunkeln geblieben. Das ist nun dem Professor Kobelt gelungen. Er zeigt hier, daß sie sich beym Mann in den Nebenhoden, beym Weib in ein ähnliches Neben-Organ des Eyerstocks verwandeln, und daß selbst der Eyergang oder die Muttertrompete ein Theil derselben ist. Demnach ist es auch möglich, daß bey den Säugthieren sich Zwitter bilden, nehmlich auf der einen Seite ein Hode entsteht, auf der andern ein Eyerstock. Davon hat der Verfasser ein Beyspiel gefunden. Dieses, sowie die Verwandelung der Wolffischen Körper ist sehr schön abgebildet von F. Wagner, der sich bekanntlich schon durch viele andere anatomische Abbildungen rühmlichst bekannt gemacht hat. Wir können die sehr gründliche Darstellung von der Verwandelung der genannten Körper hier nicht mittheilen, da sie ohne Abbildungen nicht verständlich wäre.

Eines ist uns indessen nicht klar geworden, nehmlich wie sich die früher freyen Schläuche der Wolffischen Körper später mit dem Hoden und mit dem Eyerstock in offene Verbindung setzen oder überhaupt setzen können. Hier ist noch ein Stein des Anstoßes, den wegzuräumen dem Vf. obliegt.

Isis.

1848.

Heft II.

Beobachtungen

des verstorbenen Grafen von Gourcy Droitaumont und von Brehm über mehrere deutsche Vögel, mitgetheilt von dem Letztern.

* Der Gartenrothschwanz. **Ruticilla arborea** *Br.* (**Motacilla phoenicurus** *Linn.* **Sylvia phoenicurus** *Lath.*) In Wien Rothschweif. Handbuch S. 203.

Vor ein paar Jahren hörte ich einen solchen Vogel den Ruf der Amsel und zwey Strophen ihres Gesanges so laut und schön nachahmen, daß ich unmöglich glauben konnte, ein Rothschwanz sänge so stark, und mein Zweifel erst dann gehoben wurde, als ich den singenden Vogel mehrere Tage hinter einander ganz frey sitzen gesehen hatte. Die Gartenrothschwänze singen sehr fleißig den größten Theil des Jahres. Schade, daß ihr melancholischer Lockton uit tack tack meistens sehr oft nach einander ertönt. Auch Brehm hörte schon Baumrothschwänze, besonders in Nadelwäldern, welche andere Gesänge täuschend nachahmten.

** Der Hausrothschwanz. **Ruticilla titys** *Br.* (**Sylvia titys** *Bechst.* **Motacilla atra** *Linn.* Handbuch. S. 259.

Wenn der Gesang dieses Vogels nicht gewöhnlich mit seinem Locktone anfienge; so könnte man oft in Zweifel kommen, ob es wirklich ein Vogelgesang sey, den man hört, so sonderbare Töne enthält er. Eine Aehnlichkeit mit dem des Gartenrothschwanzes läßt sich jedoch darinn nicht verkennen; allein in der Mitte kommen gewürgte und krächzende, dann recht tiefe Töne vor, welche gerade so klingen, als wenn eine, an einer Schnur hängende Kugel von Knaben schnell durch die Luft gedreht wird, dann andere, dem Schellen einer Glocke ähnliche, endlich noch andere, welche das Knarren eines ungeschmierten Rades nachahmen. Also Abwechselung genug, aber leider keine von harmonischen Tönen! Der Ruf ist pfeifend, wie der des andern Röthlings, aber das Tack tack wird nicht immer daran gehängt; oft lockt er ohne Pfiff, bloß täck täck, so viel Mal nach einander ausgestoßen, daß es zwar unangenehm, mir jedoch nicht so melancholisch, wie der Ruf des Gartenrothschwanzes klingt. Wenn dieser Vogel sich durch sein Lied, welches zuweilen an das der Steinschmätzer erinnert, jedoch schlechter ist, dem Ohre nicht sehr zu empfehlen weiß: so hat er doch andere kleine Vorzüge für die Stube. Unter licht gefärbten Vögeln nimmt er sich sonderbar aus, und hebt durch seine düstere Farbe die Schönheit der andern hervor; auch wird er außerordentlich zahm, trägt sich hübsch, ist sehr munter, und singt nicht nur den ganzen Tag sehr fleißig, sondern auch bey Kerzenlicht.

* Der Gesang dieses Rothschwanzes wird, wie er hier beschrieben ist, im mittlern Deutschland nicht gehört. Namentlich fehlen in dem, wie er da ertönt, die tiefen, dem Heulen einer von den Knaben mit einer Schnur gedrehten hohlen Kugel ähnlichen Töne. Auch scheint mir der Lockton von dem unserer Hausrothschwänze etwas verschieden zu seyn. Ich möchte den der unsrigen mit tit tit tit bezeichnen, und bin fest überzeugt, daß er von ihm den Namen titys erhalten hat. Der Gesang unserer Hausrothschwänze ist, wenigstens das ganze Frühjahr hindurch, sehr kurz, fängt krächzend an, geht knarrend fort und endet pfeifend, hat etwas sehr Eigenthümliches, aber durchaus nichts Angenehmes und wird sehr wenig verändert. Der Vogel mag sich bemühen wie er will, die Strophe seines Gesanges ist fast immer dieselbe. Der Unterschied in den Gesängen des unsrigen und des Wiener liegt vielleicht darinn, daß der letztere, wenigstens nach einem von dorther erhaltenen Vogel zu schließen, von dem unsrigen als Gattung verschieden ist.

Merkwürdig ist es, daß dieser Rothschwanz im Herbste weit mehr Manchfaltigkeit im Gesange zeigt, als im Frühjahre. Er hat dann zwar auch seine krächzende Strophe, welche er von den Firsten der Gebäude hören läßt; allein wenn er in den Fliederbüschen sitzt und recht aufgelegt ist, singt er eine Weile leise und recht angenehm fort. Er hat dann eine entfernte Aehnlichkeit mit der fahlen Grasmücke, wenn diese im Gebüsche leise fortsingt, und weicht so sehr von der gewöhnlichen Strophe ab, daß man einen ganz andern Vogel, als unsern Rothschwanz dem Gesange nach vermuthen sollte. Jedoch giebt es nicht viele, welche diese Fertigkeit besitzen. Allein noch weit mehr als dieser Herbstgesang hat mich im vorigen Frühjahre die Virtuosität eines Rothschwanzes dieser Art in Staunen gesetzt. Die Firste der hiesigen Pfarrwohnung ist sein Lieblingsaufenthaltsort, und dadurch gab er mir Gelegenheit, ihn genau zu beobachten. Zuerst hörte ich seinen mir wohl bekannten krächzenden Gesang, dann ertönte das Tilltelltilltell, tilltilltilltell des grauen Laubsängers, der **Phyllopneuste rufa**. Ich sah mich, weil es zu Ausgang des April war, zu welcher Zeit diese Laubsänger schon alle die nächsten hiesigen Umgebungen verlassen und in den Fichtenwäldern ihren Standort eingenommen haben, voll Verwunderung nach dem kleinen Laubsänger um. Mein Blick durchirrte die neben der Wohnung stehenden, noch fast ganz blätterlosen hohen Linden; aber umsonst; er war nirgends zu entdecken. Jetzt ertönte das Tilltell von Neuem, und nun sah ich deutlich, daß es der auf der Dachfirste sitzende Rothschwanz war, welcher es hervorbrachte. Einige Tage darauf ließ derselbe Hausrothschwanz die Locktöne des Erlenzeisig so deutlich hören, daß auch der

---

* von G. ** von G.

* Von B.

größte Kenner zwischen diesen Tönen und denen des Zeisigs nicht den geringsten Unterschied bemerken konnte. Er hatte diese Töne von einem vor dem Fenster hängenden Zeisige gelernt. Noch einige Tage später brachte derselbe Rothschwanz die Locktöne der Finkenmeise, **Parus major** *Linn.*, und zwar besonders die pfeifenden und schnarchenden so täuschend hervor, daß man es kaum würde geglaubt haben, wenn man ihn nicht ganz nahe vor den Augen gehabt hätte. Freylich hörte er diese Meise täglich um seinen Aufenthaltsort locken; allein er ist bis jetzt doch der einzige seiner Art, bey welchem ich diese Nachahmungsgabe gefunden. Ich bin neugierig, ob er künftig glücklich zurückkommen, und, wenn dieß der Fall ist, die fremden Töne noch inne haben wird.

* Die Steindroſſel (Bunte Steindroſſel), **Petrocossyphus saxatilis** *Boie.* (**Turdus saxatilis** *Linn.*) In Wien Steinröthel. Handbuch S. 99 bis 104.

Von diesen Vögeln giebt es nach dem Lande, woher sie gebürtig sind, mehrere climatische Varietäten oder Subspecies. Die Ungarische finde ich nehmlich immer etwas stärker als die Oesterreichische; allein ihre Farben sind weniger prächtig, als bey dieser, was sich besonders im Prachtkleide zeigt. Diese letztere kommt mir stets etwas schlanker und meistens schöner gefärbt vor. Unter ihnen zeichnen sich durch die Schönheit ihres Gefieders diejenigen, welche in den Felsen und alten Burgen bey Krems an der Donau nisten, besonders aus. Ich hatte einige daher, welche herrliche Vögel waren.

Die Steindrossel aus der südlichen Schweiz ist auch schwächer als die ungarische und hat einen auffallend längern Schnabel als alle andern Vögel dieser Art, welche ich je in den Händen hatte.

Jedoch die abweichendste von allen, die ich je sah, wenn auch nur in ihrem ersten Herbstkleide, ist die, welche bey Roveredo in Südtyrol nistet, woher wir ein Mal 6 Stück bekamen. Diese waren in allen ihren Theilen etwas kleiner als unsere einheimischen Steindrosseln, was sich bey der genauen Ausmessung mehrerer dieser Vögel ergab. Von dem Anblicke, welchen sie gewährten, kann ich keinen bessern Begriff geben, als wenn ich sage, daß sie wie beschneit aussahen, allein nicht gleichförmig, sondern theilweise, so daß sie auf einer Stelle ganz mattweiß waren, während auf einer andern das Weiß durchsichtig war, und die gewöhnliche Zeichnung der Federn durchzuschimmern schien. Da ich ihre sonderbare Zeichnung damals sogleich aufnahm, so kann ich sie jetzt hier genau beschreiben.

Das Grau der kleinen Federn, welches die Hauptfarbe der jungen Steindrosseln im Herbste bildet, ist nicht so matt wie bey den unsrigen, sondern lebhaft und schimmert mehr ins Röthliche; vom Kinne an zieht sich das Weiß, so breit der Schnabel ist, als ein beynahe ganz weißer Streif ungefähr ½ Finger breit an der Kehle herab, von wo aus dann das Milchweiße rechts und links nach dem Hinterkopf hinlaufend und sich an das ebenfalls weiße Genick anschließend eine Art von Halsband bildet. Unter diesem Weiß der Kehle sieht man an der Gurgel einen Finger breit graue, mit Weiß und Roströthlich gewässerte oder gemischte Federn, und von da an läuft über die Oberbrust längs dem ganzen Unterkörper ein weißer Streif herab, auf welchem nur hier und da, aber äußerst wenige kleine roströthliche Federspitzchen zu bemerken sind, welche jedoch an der Brust, die ganz weiß erscheint, fehlen. Rechts und links von diesem Streife ist der übrige Theil des Unterkörpers bis in die Weichen schwach roströthlich, stark mit Weiß, besonders an den Seiten der Brust vermischt und mit schwarzen Wellenlinien durchzogen, so daß das meiste Roströthliche in den Weichen und das weiße Grau an der Brust herrscht. Der Kopf ist von der Stirn an bis gegen den weißen Nacken hin wie bey unsern jungen Steindrosseln; vom Nacken an geht die gleiche weiße Farbe so über den ganzen Oberrücken herab, daß die großen Deckfedern kaum ½, und die hintern Schwungfedern nur 1 Finger breit gewöhnlich gefärbte Endspitzen zeigen. Doch gehört dieses Weiß nicht zu dem reinen, sondern ist mehr durchsichtig und läßt die natürliche Farbe etwas erkennen. Dieses Weiß des Oberrückens sieht wie ein darauf geworfener Mantel aus. Von den 3 Stücken dieser Vögel, welche ich täglich beobachtete, hatten 2 eine gleiche Zeichnung; der dritte zeigte etwas weniger Weiß und näherte sich in seiner Zeichnung mehr unsern hiesigen Steindrosseln. Die 3 andern zeigten auch viel Weiß, wurden aber zu schnell verkauft, als daß ich den Unterschied in ihrer Zeichnung hätte aufschreiben können.

Es braucht nicht bemerkt zu werden, daß der weiße Fleck des Unterrückens bey ihnen, wie bey allen männlichen Steindrosseln vorhanden war.

Obgleich diese 6 Vögel aufgezogen zu seyn schienen: konnten wir, ein Freund von mir, welcher 2 davon kaufte, und ich, doch die Bemerkung machen, daß ihr Gesang nicht so tieftönig, sondern feiner klingt und schneller vorgetragen wird, als dieß bey unsern Steindrosseln der Fall ist. Ob sie aber im wilden Zustande dieselben Strophen, wie die unsrigen besitzen, konnten wir, da sie beim Vogelhändler unter blauen Drosseln aufgewachsen waren, und sich nach diesen gebildet hatten, durchaus nicht ergründen. Sie sangen jedoch herrlich und äußerst fleißig.

Da diese Steindrosseln, wie gesagt, nicht alle gleich gefärbt waren; so sehe ich diese weiße, schäckige Zeichnung nicht als characteristisch, sondern als eine nur bey manchen Stücken vorkommende zufällige Ausartung an, welche sich jedoch nur in südlichen Ländern findet, da sie auch an mehrern Steindrosseln in Dalmatien, wo es auch gewöhnlich gefärbte genug giebt, beobachtet wurde. Von den vielen hundert Vögeln dieser Art, sowohl aus Ungarn, als auch aus Oesterreich, welche ich bis jetzt in den Händen hatte, zeigte nicht ein einziger auch nur die geringste Spur von dieser weißen Ausartung. Auch besitze ich in diesem Augenblicke wieder eine Steindrossel aus Roveredo, welche ganz denselben feinen und schönen Gesang, den jene hören ließen, hat, auch dieselbe Größe und Gestalt zeigt, weswegen ich glaube, daß sie aus demselben Gebirge, wie jene stammt; aber sie war, als ich sie in ihrem ersten Herbstkleide erhielt, ohne alle weiße Flecken. Noch muß ich hinzusetzen, daß nach der ersten Frühlingsmauser, welche vollständig war, — wieder ein Beweis mehr, daß wir in jenen Vögeln aufgezogene vor uns hatten — unsere schäckigen Steinröthel den einheimischen ganz gleich wurden, und im July dasselbe Herbstkleid, an dem keine Spur mehr von der weißen Zeichnung zu sehen war, wie diese anlegten.

Alle Steindrosseln, aus welchem Lande sie immer seyn mögen, sind wunderschöne Sänger, die der gütige Schöpfer für den Genuß der Menschen, welche, weil ihnen ihre Verhältnisse nicht erlauben, sich an dem herrlichen Gesange der befiederten Banden der Natur in ihrem freyem Zustande zu ergötzen, bloß an Stubenvögeln ihre Freude haben müßen, erschaffen zu haben

* Von G.

scheint! — Kein Vogel ist geeigneter, als sie, für das Zimmer. Das ganze Jahr ertönen ihre herrlichen Lieder und zwar nie so laut, daß sie zu lästig werden könnten. Die Steindrossel gehört in ihrem Frühlingskleide zu den allerschönsten Vögeln und ist einer außerordentlichen Zähmung und Anhänglichkeit an den sie umgebenden Menschen fähig; das Letztere bemerkt man sogar an den scheuesten Wildfängen in Bezug auf ihren Wärter in sehr hohem Grade. Wohl singen diese herrlich und wie bey allen Vögelgattungen besser als die aufgezogenen; allein diese bilden sich auch, wenn sie neben einem guten, alt gefangenen Lehrmeister ihrer Art und andern schön singenden Vögeln aufwachsen, ein prächtiges Lied und sind dann aus mehrern Ursachen vorzuziehen; nur muß man sorgfältig darauf Acht geben, daß sie keine Menschenpfiffe lernen, weil sie sonst diese beständig wiederholen und dadurch unerträglich werden. Die aufgezogenen färben sich, weil sie vollständig mausern, gewöhnlich jedes Frühjahr vollkommen aus, und erlangen, wenn man sich viel mit ihnen abgiebt und sie frey im Zimmer herum fliegen läßt, eine solche Zähmung, daß sie ihrem Herrn auf den Ruf nachfolgen. Dagegen bleiben die Wildfänge gegen Fremde stets sehr scheu und überspringen meistens die Wintermauser ganz oder doch zum Theil und bleiben dann das ganze Jahr in ihrem unansehnlichen Herbstkleide.

* Von den oben erwähnten Subspecies der Steindrosseln ist die ungarische, was ich jetzt, da ich 2 Stück aus Ungarn durch meinen Freund Petényi erhielt, mit Sicherheit sagen kann, mein **Petrocossyphus saxatilis**, von welcher ich jetzt sehr zweifle, daß sie in Östterreich brütend vorkomme. Die zweyte, welche in Oesterreich brütet und schwächer, auch viel plattköpfiger als die Ungarische ist, wurde nach meinem Freunde von mir **Petrocossyphus Gourcyi** genannt; die 3te aus der südlichen Schweiz, ausgezeichnet durch ihren langen Schnabel und platten Kopf, ist mein **Petrocossyphus polyglottus**. Die 4te endlich aus Südtyrol und Triest soll **Petrocossyphus eximius** heißen. Sie ist kleiner als alle andern, kurzschnäblig, hochköpfig und artet nicht in Weiß aus.

Uebrigens stimme ich meinem Freunde in Hinsicht seiner Meynung über die weißgeschäckten Steindrosseln dieser Gattung ganz bey; denn auch ich halte sie für ausgeartete Vögel, um so mehr, da ich durch die Güte meines Freundes eines jener oben erwähnten Stücke besitze, welches den Uebergang in die regelmäßige Zeichnung auf das Vollständigste zeigt.

Da es mir jetzt erst möglich ist, die verschiedenen Kleider dieser Vögel vollständig zu beschreiben und auch eine Schilderung des bis jetzt noch ganz unbekannten Jugendkleides zu geben, so lasse ich sie hier folgen.

Die ungarische Steindrossel. **Petrocossyphus saxatilis** ***Boie.*** (**Turdus saxatilis** ***Linn.***)

Sie ist, wie schon bemerkt wurde, die größte unter allen, 9″ 6‴ lang und 16″ 6‴ bis 17″ breit. Das Weibchen ist stets etwas kleiner, als das Männchen. Frühlingskleid. Das Männchen. Der Schnabel, Fuß und Augenstern ist braun, der erstere am Winkel und innwendig gelb. Die Schwungfedern sind matt schieferfarben braun, der Kopf, Hals und der Oberrücken schön graublau, der Unterrücken rein weiß, der Unterkörper vom Kropfe an und der Schwanz, die beiden mittlern schieferblauen Steuerfedern ausgenommen, prächtig hoch rostroth.

Im Herbstkleide ist die Zeichnung auch bey den alten Männchen weit weniger schön; denn der ganze Oberkörper hat eine graue, kaum in das Graublaue ziehende Grundfarbe und schmale schwärzliche, mit breiter rostfarbiger Kante eingefaßte Querbinden, die letztern werden an den Schwung- und Schwungdeckfedern sehr breit; das Weiß des Unterrückens ist wenig bemerkbar; die Kehle ist graublau oder blaugrau, zuweilen lichtgrau mit tiefgrauen und rostgrauen Federrändern, der hochrostrothe Unterkörper mit braunen Querflecken, vor denen rostgelbliche Spitzenkanten stehen, besetzt.

Das Männchen im ersten Herbstkleide unterscheidet sich von dem alten durch die weit weniger schöne Zeichnung. Der Oberkörper ist grau mit kleinen schwärzlichen Querfleckchen und matt rostgelben Federspitzchen; die Schwungfedern schwärzlichgrau mit matt rostgelblichen Spitzenrändern; der weiße Fleck auf dem Unterrücken oft so verdeckt, daß man zuweilen die Federn erst auseinander schieben muß, um ihn zu bemerken. Die Steuerfedern haben schiefergraue Federränder; die Kehle ist weißlich, auf den Seiten mit weißlichen, schwarzgrau begrenzten Fleckchen, welche auch die Seiten des Halses bedecken; der übrige Unterkörper rostgelbroth mit braunen Querfleckchen, vor denen blaßrostgelbe Spitzenkanten stehen.

Das Jugendkleid. Dieses weicht von allen andern sehr ab, und ist, weil man — auch uns begegnete dieß — das erste Herbstkleid für dasselbe hielt, noch nicht beschrieben. Schnabel und Fuß sind am getrockneten Vogel schwarzgrau, der ganze Oberkiefer ist bis auf den hochrostrothen Bürzel aschgrau mit gelbgrauen Fleckchen vor denen schwarzgraue Querfleckchen stehen, der Schwanz wie im ersten Herbstkleide. Die Flügel mattschwärzlich mit mattrostgelben Spitzenkanten an den Schwung- und Oberflügeldeckfedern; der Vorderhals aschgraulich ohne Spur einer weißen Kehle mit schwarzgrauen Spitzenkäntchen, der übrige Unterkörper graugelblich mit schwarzgrauen Spitzenkanten, welche nach unten schmäler werden und am Bauche fast ganz fehlen. Ich kann dieses Jugendkleid der Steindrossel ganz bezeichnend beschreiben, wenn ich sage, daß es mit dem des jungen Baumrothschwanzes die größte Aehnlichkeit hat. Die junge Steindrossel scheint durchaus der junge Baumrothschwanz im Großen zu seyn, und die große Aehnlichkeit dieser beiden Kleider ist ein neuer Beweis für die Verwandtschaft dieser beiden, in allem Uebrigen sehr von einander abweichenden Vögelarten. Diese Verwandtschaft kehrt, jedoch weniger deutlich, in dem Prachtkleide der alten männlichen Vögel wieder. Den weißen Fleck, welchen die alte männliche Steindrossel auf dem Unterrücken hat, zeigt der alte männliche Baumrothschwanz auf der Stirn, die graublaue Kehle jener ist bey diesem schwarz; aber im Uebrigen hat die Zeichnung der alten Frühlingsvögel bey beiden Arten eine sehr große Aehnlichkeit. —

Es ist leicht einzusehen, woher es kommt, daß dieses Jugendkleid der Steindrossel bisher unbekannt geblieben ist; sie trägt es nehmlich so kurze Zeit, daß der kaum ausgeflogene Vogel schon in das erste Herbstkleid übergeht.

Das Weibchen im ausgefärbten Kleide. Schnabel und Fuß lichter, als beim Männchen; der Oberkörper grau, etwas ins Aschgraue, auf dem Nacken lichter, mit grauschwarzen Federschäften, auf dem Bürzel mit schwärzlichen, rostgelblich eingefaßten Querfleckchen, der Schwanz etwas lichter, als

* Von B.

beim Männchen; die Schwungfedern und Oberflügeldeckfedern bräunlichgrauschwarz mit dunklern Schäften und schwärzlichen, hell eingefaßten Kanten, welche auf den Steuerfedern blaß rostfarben sind und bald verschwinden; die Kehle rostgelblichweiß, auf den Seiten mit bräunlichen, dunkle, unvollkommne Streifen bildenden Fleckchen. Der übrige Unterkörper rostgelbroth, nach der Brut rostgelb, mit schwärzlichen, oder sehr dunkelbraunen, hell gekanteten Wellenlinien, welche die Mitte des Bauches und den After frey lassen, durchzogen.

Im ersten Herbstkleide ist das Weibchen auf dem Oberkörper grauer und auf dem Unterkörper heller und weniger schön als das Männchen — auf dem erstern fehlt der aschgraue Anflug besonders auf dem Kopfe und Unterrücken und auf dem letztern ist nicht nur die Grundfarbe etwas lichter, sondern auch die Binden sind undeutlicher; allein der Hauptunterschied und das untrügliche Kennzeichen ist der gänzliche Mangel eines weißen Fleckes auf dem Unterrücken; an ihm erkennt man es, zumal, wenn man die Federn verschiebt, auf den ersten Blick.

Im Jugendkleide sind beide Geschlechter nicht mit Sicherheit zu unterscheiden; um die jungen Vögel, was natürlich für den Vögelfreund sehr wichtig ist, bald nach dem Geschlechte zu erkennen, rupft man ihnen auf dem Unterrücken einigt Federn aus; zeigen die neu hervorwachsenden eine Spure von Weiß, so sind es Männchen; ist dieses nicht der Fall, so hat man ein Weibchen vor sich. Die verschiedenen Subspecies dieser Steindrosseln weichen in der Zeichnung wenig ab, mein alter Herbstvogel von **Petrocossyphus polyglottus** zeichnet sich durch seine Schönheit aus; überall schimmert der graublaue Grund durch. Allein, wie schon oben bemerkt wurde, die italienische Steindrossel, mein **Petrocossyphus eximius** hat die Eigenheit, daß sie öfters in Weiß ausartet; und ein auf dem Markte zu Triest erkaufter wilder Vogel im ersten Herbstkleide, welcher vor mir steht, hat eine so breite weiße Kehle, daß man sie schwerlich je so unter den andern Gattungen findet. Diese Eigenthümlichkeit ist um so auffallender, je seltener diese Erscheinung im Süden ist; und bey diesen herrlichen Drosseln findet man gerade unter den am Südlichsten lebenden die meisten in Weiß ausgearteten Vögel.

Wie sehr diese letztere den Namen **Petrocossyphus eximius** verdient, beweist Folgendes:

* Ich besitze jetzt aus Südtyrol ** seit mehr als 2 Jahren eine Steindrossel, gewiß die kunstreichste im Gesange, von fast 40 Stücken, welche ich schon hatte, und der ich nur den einzigen Vorwurf machen mußte, daß sie als ein aufgezogener Vogel ihren angebornen Gesang nicht inne hatte. Obgleich sie uns durch ihre von selbst einstudirten Strophen und Triller, welche zuweilen an das Unglaubliche grenzen, wie auch durch die täuschende Nachahmung des Finkenschlages, welchen ich sie von einem vortrefflichen blinden Schläger lernen ließ, ganz entzückte: vermißte ich doch immer gar sehr die flötenden, schönen Strophen des Naturgesanges der wilden Steindrosseln. Wie sehr erstaunte ich also, als ich diesen Winter plötzlich diese mir so lieben Strophen von meinem Vogel hörte. Ich vernehme sie jetzt täglich und zwar in einer Vollkommenheit, als hätte sie schon in ihrer Jugend auf den höchsten Felsenspitzen gesungen. Ganz unbegreiflich war mir die Sache, bis mir mein Bedienter versicherte, es habe den letzten Sommer auf des Nachbars Fenster eine Steindrossel gestanden, welche man in meinem Zimmer den ganzen Tag hätte singen hören, was ich freylich wegen meiner fünfmonatlichen Abwesenheit nicht wissen konnte. Meine aufgezogene Steindrossel hatte also ihren Naturgesang in kurzer Zeit vollkommen, nur noch verschönert aufgefaßt, obgleich sie 2 Sommer gebraucht hatte, um den Finkenschlag ganz gut zu erlernen.

Man sieht aus dem Vorhergehenden, daß die Steindrosseln einen außerordentlichen Werth für das Zimmer haben, und gewiß von den folgenden, auch herrlich singenden Blaudrosseln, deren Stimme aber für die Stube zu stark ertönt, den Vorzug verdienen.

* Die blaue Steindrossel. (Blaudrossel, blaue Drossel.) In Wien blauer Steinröthel. **Petrocossyphus cyanus** *Boie.* (**Turdus cyanus** *Gm.* **Turdus solitarius** *L.*) Handbuch S. 105—108.

Die blaue Drossel hat in ihrem ganzen Wesen die größte Aehnlichkeit mit der Steindrossel. Aufgezogen wird sie ebenso zahm, benimmt sich gegen ihren Herrn ebenso zutraulich und zärtlich, und auch gegen Fremde so kirre, als jene. Vor einigen Jahren gab ich einem Freunde eine Blaudrossel, welche jetzt noch lebt und so gut, wie der beste Haushund das Haus hütet; denn wenn sich Jemand auf der Treppe nur hören läßt, fängt sie sogleich an, ein Paar gelernte Strophen, die sie sich sehr gut zu eigen gemacht hat, recht laut zu pfeifen und hört nicht auf, bis die Thüre geöffnet wird. Tritt ein Frauenzimmer herein: so wird sie sogleich ruhig und stille; ist es aber ein Mann: dann ruft und singt sie eifriger, um ihn herbeyzulocken. Sobald er sich ihrem Käfige nähert, streckt sie sich mit ganz eigenen Gebehrden ihm entgegen, empfängt ihn mit ausgebreiteten Flügeln, und sucht eines seiner Finger habhaft zu werden, um ihren Muthwillen tüchtig daran auszulassen, daß Mancher ihn recht schnell aus dem Käfiggitter herauszuziehen bemüht ist. Giebt man aber die ganze Hand hinein: dann setzt sie sich augenblicklich darauf fest, und man entzieht sich nur mit Mühe und Gewalt ihren Krallen und ihren Schnabelhieben. Wird sie im Zimmer frey gelassen: dann ist es ein interessantes Schauspiel zu sehen, mit welcher Schnelligkeit der alte Haushund, welchem sie einmal beynahe die Augen ausgepickt hatte, das Weite gewinnt.

Ist aber eine solche Drossel wild gefangen, dann ist sie so schwer zu zähmen, wie die Steindrossel, und bleibt gegen Fremde fast immer äußerst scheu. Allein auch in diesem Falle zeigt sie, wenn sie immer von ein und derselben Person gefüttert und gut versorgt wird, eine besondere Anhänglichkeit an ihren Wärter; denn wenige Vögel mögen eine solche Neigung zu dem Menschen besitzen, als diese. So empfängt mein jetziger Wildfang, den die Erscheinung eines Fremden augenblicklich zum Schweigen bringt, dessen Annäherung aber ihn in die unbändigste Furcht versetzt, mich und meinen Bedienten, da wir sie seit 1½ Jahre pflegen, singend und mit denselben zärtlichen Gebehrden, deren ich schon einige Zeilen weiter oben bey dem aufgezogenen Vogel erwähnte. Sitzt zu Mittag ein ihm wohl bekannter Gast bey Tische: dann scheint er mit seiner Virtuosität prahlen zu wollen; ist es aber ein Fremder: dann vernimmt man wenig, und vor Frauenzimmern, die er nicht täglich sieht, verstummt er ganz.

* Von G. ** Petrocoss. eximius Br.

* Von G.

Unsere Drossel unterscheidet sich von der Steindrossel nicht nur durch ihre Zeichnung, sondern auch durch ihre einfache Mauser, welche bey jener doppelt ist. Die Blaudrossel färbt sich von ihrer Mauser an, nach welcher sie dunkle Federränder zeigt, immer schöner aus, bis sie im Frühjahre im männlichen Geschlecht wunderschön im herrlichsten, dem Dufte auf einer reifen Pflaume an Zartheit ähnlichen Blau dasteht. Man findet unter ihnen lange, von schlankem Bau und mit langem Schnabel* und kürzere mit dickerm Körper und kürzerm Schnabel. Gegen Ende des ersten Jahres ist die Blaudrossel ausgefärbt, allein alte Vögel sind noch prächtiger gefärbt als die einjährigen.

Die beiden Arten Steindrosseln haben viele Aehnlichkeit in ihrem Gesange und beide sind durch ihn und durch ihre Schönheit so ausgezeichnete Vogel, daß man unschlüssig wird, welcher von beiden man den Vorzug geben soll. Wer einen sanften, flötenden, durch die Lieder vieler anderer Vögel bereicherten und sehr abwechselnden Gesang in seiner Wohnstube zu hören wünscht: der wähle eine wild gefangene Steindrossel. Wer aber einen laut flötenden, fast das ganze Jahr singenden Stubenvogel, welcher vom April an vom frühen Morgen bis in die Nacht seine Stimme fast ebenso laut, wie die Schwarzamsel ertönen läßt, in seinem Zimmer haben will: der biete Alles auf, um sich eine wild gefangene Blaudrossel zu verschaffen, und er wird seine Mühe gewiß nicht bereuen.

Erst seitdem ich zwey Wildfänge dieser Art — unter welche mein jetziger, ein wahrer Virtuose, gehört — genau behorcht und beobachtet habe: weiß ich ihren Gesang nach seinem wahren Werthe zu würdigen und muß ihn für einen der allerbesten und herrlichsten Gesänge erklären. Nicht allein, daß er an und für sich schon außerordentlich manchfaltig und abwechselnd ist, es werden ihm auch noch mehrere Strophen aus den Liedern anderer Vögel auf das Täuschendste eingewebt und er wird überdieß noch nach den verschiedenen Stunden des Tages variirt. So trägt mein jetziger Vogel früh Morgens und Vormittags viele schöne flötende Strophen zwar vor, verbindet sie aber zu dieser Zeit mit den etwas rauhen Gurgeltönen, welche den beiden Arten Steindrosseln eigen sind und die Aehnlichkeit ihres Gesanges bewirken. Nachmittags aber vernimmt man diese sehr selten. Da hört man von ihm nur langgezogene, hell pfeifende, viel lautere Töne, welche mit ganz leisen und feinen abwechseln, und oft durch so herrliche Triller verbunden werden, daß man jedes Mal staunen muß, und kaum glauben kann, ein unabgerichteter Vogel singe so meisterhaft künstlich. Ja ich habe mich davon fest überzeugt, daß die beiden Arten Steindrosseln auf neue Touren und Gänge studieren, und nicht selten war ich erstaunt, von Vögeln, deren Gesang ich schon seit mehrern Jahren genau kannte, ganz neue, oft prächtige Strophen zu hören.

Die meisten Blaudrosseln singen bis tief in ihre Mauser hinein. Diese fängt meistens im August an, und bald nach ihrer Beendigung hört man ihren schönen Gesang wieder. Doch werden einige früher, andere später laut. Sie singen viel in der Abenddämmerung und oft, wann laut gesprochen wird, oder ein anderer Vogel den Anfang macht, lassen sie bey Kerzenlicht ihre leisen, angenehmen Töne hören.

* Dieser Unterschied ist sehr auffallend. Bey den aus Nordafrika und manchen aus Triest ist der Schnabel am gestrecktesten, die aus Südfrankreich stehen in der Mitte zwischen ihnen und den kurzschnäbligen dalmatinischen. B.

In der Furcht stößt die blaue Drossel zu wiederholten Malen ein gewisses Tack Tack aus, welches dem der Amsel ähnlich ist, und wenn man sie noch mehr ängstigt oder gar in die Hand nimmt, hört man von ihr dasselbe Uit, Uit, wie von der Steindrossel. Allein die Blaudrosseln sind von der bey der Steindrossel erwähnten Eigenthümlichkeit, nach welcher diese nach einem großen Schreck oder um einer andern Ursache willen das Futter mehrere Tage versagt und wiederholt herumspringt, ganz entfernt, bekommen auch keine Ballen an den Füßen und sind überhaupt viel stärker und dauerhafter, als ihre nahe Verwandte. Im Käfige giebt man ihnen Sand, weil sie gern Körner davon verschlucken, und kein Löschpapier, weil sie es, wie alle großen Vögel, sogleich zerreißen. Auch brauchen sie einen großen Wassertrog, um sich bequem hinein zu legen, und darinn baden zu können.

Wenn man, wie bey mir, die Schwarzamsel, die Blau- und Steindrossel neben einander stehen sieht, und sie alle 3 in ihrer Haltung, ihrem Gesange und ihrem Betragen genau beobachtet: so bemerkt man leicht, daß die Blaudrossel der Amsel weit näher steht, als die Steindrossel und wie schön die Amseln und Steindrosseln durch die Blaudrossel mit einander verbunden werden. Ihre Haltung, ihr Ruf tack, tack, ein Theil ihres Liedes, besonders die hohen und lauten Strophen sind amselartig, während der andere Theil des Gesangs, nehmlich die Gurgeltöne, so auch ihr Benehmen gegen diejenigen, welche sie liebt, ihre Furcht vor Unbekannten, und ihre Art, sich in solchem Affecte zu strecken und zu gebehrden, der Steindrossel eigenthümlich sind. Auch ist die blaue Drossel weit kräftiger und dauerhafter, hat stärkere Füße und badet sich öfter als die Steindrossel, worinn sie wieder der Amsel ähnlicher, als dieser ist.

* Die Schwarzamsel. Turdus merula *Linn.* (Amsel. Stockamsel.) Handb. S. 111.

Dieser Vogel ist ein vortrefflicher Sänger, doch muß er wild gefangen seyn, sonst besitzt er seinen Gesang nicht in der ganzen Reinheit, lernt aber, wenn er aufgezogen wird, sehr gut ein Liedchen nachpfeifen. Die wild gefangene Amsel, welche ich seit 5 Jahren besitze, singt das ganze Jahr, 8 Tage vor der Mauser ausgenommen, und im Winter ist ihr leiser Gesang äußerst manchfaltig und außerordentlich angenehm; mir wenigstens gefällt ihr lang gezogener Ruf, so wie der Vortrag einiger Strophen aus dem Gesange anderer Vögel ungemein wohl. Auch läßt sie sich, seitdem sie älter wird, manchmal anhaltend und laut bey Kerzenlicht hören, und dieß thun mehrere. Obwohl noch scheu hält sich diese Amsel doch so schön wie in der Freyheit, und singt selten so laut, daß ich sie aus dem Zimmer geben mußte.

Nach meiner Erfahrung schreyen die Aufgezogenen viel durchdringender, und nehmen gewöhnlich schlechte Töne an, werden aber viel zahmer. Meinem Geschmacke nach gehört eine fleißig und gut singende wildgefangene Amsel zu den allerangenehmsten Stubenvögeln, sowie überhaupt jeder Vogel, welcher fast das ganze Jahr singt, den vielen andern, die sich nur einige Monate hören lassen, weit vorgezogen zu werden verdient. Im August fangen sie zu mausern an, und werfen binnen 5 bis 6 Wochen alle Federn ab, wobey der Kopf am Letzten abmausert. Auch im Frühjahre verlieren sie manchmal viele kleine Federn.

* Von G.

Sie brauchen viel Wasser und viel Sand; denn sie baden sich sehr viel, und legen sich dann in den durch das Baden naß gewordenen Sand auf den Boden des Käfigs, wo sie Stunden lang bleiben, und beständig singen.

Vor einigen Jahren bekam ich in Salzburg in der Mitte des April eine, das Jahr vorher gefangene, alte Amsel, welche alle Kennzeichen von Brehms Krainischer Amsel, **Merula Carniolica** hatte, ein vorzüglicher Sänger war, und mehrere halbweiße Schwung- und Steuerfedern, auch hier und da kleine Flecken von dieser Farbe zeigte. Ich freute mich sehr über diesen Vogel, und konnte seine Mauser kaum erwarten in der Hoffnung, er würde noch weißer werden; aber leider wurde er im Gegentheile nach dem Federwechsel am ganzen Körper recht tief schwarz. Dagegen hatte ich, als ich einen Monat später nach Wien zurückkam, die Freude, an meiner Amsel, die ich nun bereits in das neunte Jahr besitze, die äußern Schwungfedern des linken Flügels ganz rein weiß zu finden. Das Jahr darauf bekam sie an denselben Federn des andern Flügels dieselbe rein weiße Farbe, welche sie in der darauf folgenden Mauser behalten hat. Ich kann nicht sagen, wie schön sich an dem übrigens ganz tief schwarzen Vogel die durch die weiße Farbe der äußern Schwungfedern schneeweiß eingefaßten Flügel ausnehmen. Seit vielen Jahren habe ich die Bemerkung gemacht, daß meine Amsel im März viele kleine Federn verliert.

So sah ich im vergangenen Februar eine schwarzköpfige Grasmücke die kurzen Federn — doch keine Deckfedern — in ungewöhnlicher Anzahl abwerfen. Dabey sang sie immerfort entzückend schön. Einen theilweisen Wechsel der kleinen Federn zu dieser Zeit hatte ich beim Mönche schon öfters gesehen, wohl aber nie einen so vollständigen.

* Im Sommer 1834. fand ich meine **Merula alticeps** zum ersten Male brütend in hiesiger Gegend und hatte die Freude, in ihr eine ganz vorzügliche Sängerin zu erkennen. Der Ton ihrer Stimme ist besonders durch seine Fülle und Stärke und der Gesang durch seine Abwechselung so angenehm, daß ich sie für die vorzüglichste Sängerin unter den Amseln der hiesigen Gegend erklären möchte, und nicht umhin kann, die Freunde der Stubenvögel auf diese Amsel ganz besonders aufmerksam zu machen.

** Die Ringamsel. **Merula torquata** *Gessn.* (Meeramsel. Ringdrossel.) **Turdus torquatus** *Linn.*

So wie ich in unserm Handbuch S. 214. usw. angegeben habe, singt dieser Vogel, wenn er ganz eingewohnt ist und gut gefüttert wird, durchdringend laut. In Salzburg begegnete es einem meiner Bekannten, daß ihm sein Hausherr drohte, ihm, wenn er seine gar zu sehr lärmende Ringamsel nicht abschaffte, die Wohnung aufzukündigen. Da sie aber sehr schön war: wollte er sie nicht aus den Händen geben; er tödtete sie deswegen und stopfte sie aus.

*** Es freut mich außerordentlich, ein Räthsel in Bezug auf den Gesang der Ringamseln lösen und Bechsteins Ehre retten zu können. Mein verehrter Freund sagt in dem Vorhergehenden wie früher, die Ringamsel habe einen sehr lauten Gesang, während Bechstein in seiner Naturgeschichte der Stubenvögel 3. Ausg. S. 500. behauptet: Ihre Stimme ist heiser, hohl

———

* Von B. ** Von G. *** Von B.

und schwach, ihr Gesang aber melodienreich und vergnügt sehr; schade, daß ein Rothkehlchen im Stande ist, denselben zu überschreyen. —

Bechstein war ein viel zu großer Kenner der Stubenvögel und die Wahrheit zu sehr liebender Mann, als daß er, wenn er eine Ringamsel mit einer solchen Stimme, wie sie von meinem Freunde beschrieben wird, besessen hätte, die vorstehende Beschreibung hätte geben können. Die ganze Sache wird aber sehr erklärlich, wenn man annimmt, daß er und der Herr Graf zwey ganz verschiedene Vögel besessen haben, und so ist es in der That. Ich erlaube mir deswegen, eine kurze Zusammenstellung beider Vögel hier zu geben.

Die nordische Ringamsel. **Merula torquata auct.**	Die Alpenringamsel. **Merula alpestris Br.**
Das Männchen im Frühjahre.	
Der Schnabel ist gelb, mehr oder weniger mit einem tiefgrauen Anfluge.	
Der ganze Vogel ist, die etwas lichter schattierten Flügel ausgenommen, schwarz, mit weißem Halbringe auf dem Untervorderhalse.	Der Oberkörper ist schwarz, etwas fahl oder matt, der Unterkörper hat eine sehr gefleckte und geschäckte Zeichnung: denn unter dem weißen Halbringe haben alle Federn des Vorderkörpers weiße, nie verschwindende Kanten, und die meisten weiße Flecken in der Mitte der Federn, welche die **Merula torquata** nie zeigt, und welche im Sommer am Deutlichsten hervortreten.
Im Herbste hat das Männchen allerdings auch weißliche Federränder; aber sie sind schmal und verschwinden im Frühjahre ganz. Weiße Flecken in der Mitte der Federn hat es nie. Das Weibchen ist wegen seiner breitern hellen Federkanten mehr gefleckt, als das Männchen, allein auch im Herbste weit weniger als **Merula alpestris**, und bekommt im Sommer, weil diese Kanten fast oder ganz verschwinden, ein braunes Aussehen, das durch den grauweißen Ring gehoben wird.	Im Herbste hat das Männchen ein sehr geschäcktes Ansehen, weil die Kanten der Federn sehr breit sind. Dasselbe gilt von dem Weibchen. Auch dieses hat wegen den weißlichen Federkanten und Spiegel auf der Mitte der Federn eine sehr geschäckte Zeichnung und im Herbste, zumal im ersten seines Lebens so breite grauweiße Federkanten, daß der Vogel um diese Zeit mehr Weiß als Braunschwarz zeigt.
Das Jugendkleid kenne ich nicht.	In der Jugend erkennt man den Vogel kaum noch. Der ganze Oberkörper ist schwarzbraun, beim Weibchen mehr grauschwarz mit weißlichgelben Schaftstreifen und hellen Federrändern, welche auf dem Flügel, der durch sie ein ganz lichtes Ansehen erhält, am breitesten sind, auf dem ganzen Unterkörper weißgelblich und schwarz in die Quere gefleckt, das Männchen oft mit fast ganz weißer Kehle.
Sie bewohnt das nördliche	Sie bewohnt die südlichen

Europa und wandert längst den Gebirgsrücken durch Deutschland. Sie ist die einzige, welche im nördlichen und mittlern Deutschland vorkommt. Dieß kann ich mit desto größerer Gewißheit sagen, da alle, welche ich aus dem nördlichen Deutschland, aus der hiesigen Gegend, aus den Gebirgen des Voigtlandes und von dem thüringer Walde erhielt, zu dieser Gattung gehörten. Sie ist es, welche Bechstein besaß, denn eine andere konnte er in Thüringen gar nicht erhalten, weil keine andere dort vorkommt. Sie hat den von diesem Vater der deutschen Ornithologie angegebenen Gesang, und keinesweges die lauten Pfiffe ihrer nahen Verwandten.

Alpen, namentlich die von Tyrol und Kärnthen und geht bis auf das Riesengebirge. Die, welche Gloger dort erlegte, und alle, welche ich durch meine Freunde aus Salzburg, Tyrol, Kärnthen und Wien bekam, gehören zu dieser Gattung. Sie ist es, welche der Herr Mitarbeiter besaß und allein besitzen kann, denn die nordische ist unter 18 Stücken, welche ich aus den eben genannten Ländern bekam, nicht vorhanden. Sie ist es, welche den lauten, durchdringenden Gesang, wie er vorhin geschildert wurde, hören läßt.

So ist alles in der schönsten Ordnung, und das Ganze ein neuer Beweis, daß man nie über eine Vögelgattung urtheilen kann und soll, bis man die zu ihr gehörenden Stücke gesehen und auf das Sorgfältigste verglichen hat.

Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs

naturvidenskabelige og mathematiske Afhandlinger. Dritter Theil. M. 4 Kpft. Kopenhagen 1828.

1) S. I—XII. Verzeichniß der Geschäftsführer und übrigen Mitglieder der Gesellschaft.
2) Uebersicht der Verhandlungen der Gesellschaft und der Arbeiten ihrer Mitglieder, vom 31. May 1824. bis dahin 1827.; vom Prof. Örsted.

S. XV—XVII. Prof. Reinhardt theilt einige ichthyologische Beyträge mit, unter welchen sich Beschreibuug und Zeichnungen von 2 neuen Arten der Gattungen **Raja** und **Squalus** befanden. Bey der erstern derselben, von ihm **Raja alata** benannt, haben die Brustflossen große Aehnlichkeit mit den ausgebreiteten Flügeln eines Vogels. Dieß entsteht dadurch, daß die Brustflossen sich nicht, wie bey den übrigen Untergattungen von **Raja**, und selbst bis zu einem gewissen Grade bey **Mylobates**, mit den Kopfseiten vereinigen, sondern von ihnen durch einen tiefen Einschnitt getrennt werden, so daß der Kopf völlig frey ist und zwischen ihm und der Basis der Brustflossen ein kurzer Hals steht. Die Abweichung von der eigenthümlichen Fischgestalt, welche sich bey dieser merkwürdigen Familie in dem langen dünnen Schwanze zeigt, der seine bey den niederen Wirbelthieren ursprüngliche Bestimmung, das wesentliche Bewegungsorgan des Thieres zu seyn, nicht erfüllen kann, wird hier noch merklicher durch die freyere Verbindung der Brustflossen mit der Rückenwirbelsäule, wodurch sie dahin gelangen, der Ortsveränderung vorzustehen. Mit der von Cuvier bestimmten Untergattung **Raja** stimmt sie ganz überein hinsichtlich der Schwanzform und der ungepaarten Schwimmflossen, von denen eine kleine die Schwanzspitze bildet und 2 kleine über der Rückenfläche des Schwanzes sitzen; so hat sie auch dieselbe Bildung der Zähne und dieselbe Vertheilung scharfer Stacheln auf dem Kopf und Schwanze. Die Heimath des beschriebenen Individuums ist unbekannt. — Die andere neue Art gehört zur Untergattung **Spinax** nach Cuvier. Es scheint, daß sie bisweilen mit **Squalus spinax** *L.* verwechselt werde, mit welchem sie in Gestalt und Größe übereinkommt, wogegen in der Zahnform und der Hautbeschaffenheit eine wesentliche Verschiedenheit zwischen beiden Statt findet. Die neue Art ist bey Julianehaab in Grönland gefunden worden, weßhalb ihr der Verfasser einen an den um die grönländische Fauna so hoch verdienten Otto Fabricius erinnernden Artnamen — **Spinax Fabricii** — beylegt. Die 7 Arten der Untergattung **Spinax**, welche im nördlichen Fahrwasser, wie 2 von ihnen auch im Mittelmeere vorkommen, sind mittelst der Zahnform leicht von einander zu unterscheiden:

1) **Spinax Acanthias. Dentibus similibus, utriusque maxillae serratis.**
2) **Sp. Gunneri (Squalus Spinax *L.*). Dentibus dissimilibus, maxillae superioris 3—5 cuspidatis, inferioris serratis.**
3) **Sp. Fabricii. Dentibus similibus utriusque maxillæ 3—5-cuspidatis.**

Die Haut des letztern ist mit einer Menge kleiner, sternförmiger, scharfer Erhöhungen besetzt.

In demselben Beytrage wurde auch gezeigt, daß **Salmo grœnlandicus** (die Lodde) zur Untergattung **Osmerus** gehört, und daß die von Bloch **Notacanthus**, von Fabricius aber schon früher **Campylodon** benannte Gattung eine eigene Familie unter den Acanthopterygiern ausmachen müsse.

S. XVII—XIX. Entdeckung des Prof. Jacobson, daß die Crystalllinse (im Menschenauge) mit dem Strahlenkörper durch viele feine, aber starke Fasern verbunden ist, zwischen deren Oeffnungen die Feuchtigkeit in den Petitischen Canal treten kann. Dieser war bis dahin sehr unvollkommen bekannt, und deßhalb seine Function nicht zu ermitteln. Er wird von einer Membran gebildet, welche von der Hinterseite der Linse über den vordern Rand der Glasfeuchtigkeit hinweg zum Strahlenkörper geht, diesen bekleidet und durch dessen Fortsätze sich in 2 Reihen von Fasern oder Strängen verwandelt, welche zur Linse gehen. In der Höhlung des Canals findet sich noch eine Reihe schräg laufender Stränge, welche den Strahlenkörper mit der Haut des Canals verbinden. Zwischen den ersterwähnten Strängen existiren viele Oeffnungen, durch welche die wässerichte Feuchtigkeit Zutritt in den Canal bekommt. Durch diese Entdeckung wird es begreiflich, wie die Linse ihre Lage nach dem Abstande der Sehobjecte verändert. Ist der Gegenstand nahe, so zieht sich die Iris, und wahrscheinlich der Strahlenkörper, zusammen und die Linse rückt vor; dagegen tritt ein Theil der wässerichten Feuchtigkeit in den Canal, welcher solcher Gestalt einen Abzugsraum (**Diverticulum**) für dieselbe bildet. Beim Sehen ferner Gegenstände findet ganz das Entgegengesetzte Statt. Die vergleichende Anatomie bestätigt dies. Bey den Thieren, welche ein scharfes Gesicht haben, z. B. Hunde, Katzen, Seehunde, ist diese Einrichtung ausgezeichnet bemerkbar. Bey den Raubvögeln, deren scharfes Gesicht so bekannt ist, existirt nicht allein der hier beschriebene Abzugsraum für die hintere Augen-

kammer, sondern auch ein ähnlicher für die vordere, welcher zwischen der äußern Fläche des Strahlenkörpers und der Sclerotica liegt; seine Fasern gehen vom äußern Rande der Iris nach dem Rande der Hornhaut. Er ist derselbe, welcher bey den Säugethieren der Canalis Fontanae genannt wird, nur ist er bey den Raubvögeln weit mehr entwickelt. Ziemlich ausgebildet ist er auch bey den Seehunden. Diese Abzugsräume dienen auch dazu, daß das Auge bis zu einem gewissen Grade Druck und Stoß erleiden kann, ohne daß die Netzhaut dadurch Schaden nähme. — Pr. Jacobson hält seine Entdeckung mit einer von ihm schon vor längerer Zeit (Nouveau Bulletin de la Soc. philomath. à Paris, Sept. 1813. — *Blainville*, Principes d'Anat. comp., T. I., p. 41—44.) dargelegten Untersuchung über die Sinne zusammen, in welcher er gezeigt hat, daß die Sinnesorgane in 2 Classen zu theilen seyen, in die chemischen, zu denen er den Geschmack und Geruch bringt, und die mechanischen, unter denen er das Gefühl, Gehör und Gesicht befaßt. Der letzteren Classe gehören die Abzugsräume an, wie die beschriebenen sind. Das Ohr hat deren 3, nehmlich die Eustachische Röhre für die Luft in der Paukenhöhle und den Aquaeductus vestibuli und A. cochleae für den Vorhof und die Schnecke.

S. XIX—XX. Desselben Versuche über die Hauteinsaugung der Mollusken. Er setzte in einer bedeutenden Reihe von Versuchen Weinbergsschnecken (Helix Pomatia) der Einwirkung des eisenblausauern Kalis aus und erhielt folgende Resultate: die ganze Oberfläche des Thiers, besonders aber die von der Schale bedeckte, ist in hohem Grade einsaugungsfähig. Das eisenblausaure Kali geht schnell und unverändert in die Blutmasse über. Es kann sehr lange circulieren, ohne daß die Blutmasse dadurch leidet. Selbst außerordentlich geringe Mengen dieses Salzes blieben in diesem hellen Blute nicht unentdeckt durch chemische Prüfungsmittel. Das Blut kann auch so viel dieses Salzes aufnehmen, daß dieses mit Chloreisen eine tief dunkelblaue Farbe gibt. Gerinnt das Blut, so heftet sich das Salz an den Eyweißstoff. Die Menge des in das Blut aufgenommenen Salzes vermindert sich allmählich und verschwindet zuletzt. Die Ausführungswege (Emunctoria) für diesen in das Blut aufgenommenen fremden Stoff sind die Lungen, durch welche nur ein geringer Theil ausgeschieden wird, die Nieren, deren Wirkung ebenfalls gering ist, und die Leber, durch welche die größte Menge ausgeschieden und das Blut gereinigt wird. Das eisenblausaure Kali findet sich daher nach einiger Zeit in den Feuchtigkeiten des Magens und der Därme und in den Excrementen, und zwar in demselben Maße reichlicher, als sich das Blut ärmer in demselben ausweist. Liegt das Thier im Betäubungsschlafe, so geht die Ausscheidung langsamer vor sich, dagegen schneller, wenn das Thier Nahrung zu sich genommen hat. Daß die Reinigung des Blutes bey den Weichthieren durch die Leber geschieht, kommt daher, daß diese bey diesen Thieren die größte Menge von arteriellem Blut empfängt, und zwar tieß gerade her vom Herzen. Bey den Säugthieren, bey welchen die Leber eine im Verhältnisse zu ihrer Masse geringe Menge von arteriellem Blute empfängt, geschieht die Reinigung dagegen durch die Nieren, welche dort weit mehr desselben empfangen. Da die Weichthiere kein lymphatisches System besitzen, so geben diese Versuche einen neuen Beweis für die Einsaugungskraft der Venen ab.

S. XX—XXIII. Prof. Schouw, Uebersicht der Verhältnisse des Regens in Italien.

S. XXIII—XXIV. Prof. Zeise, über Xanthogensäure. (S. Bd. II., S. 221 ff.)

S. XXIV—XXV. Prof. Oersted, über das Zusammendrücken der Luft. (S. Bd. II. S. 292 ff.)

S. XXV—XXVI. Ueber die Verbindung des Chlors mit Thon- und mit Kieselerde.

S. XXVI—XXIX. Dr. Forchhammerr, zu Abhandl. Th. II. S. 245 ff.

S. XXIX-XXXII. Meteorologische Beobachtungen des Landphysicus Thorstensen auf Island und Anderer in Grönland.

S. XXXII—XXXIII. Jerichau, Bemerkung über Orgelpfeifen.

S. XXXIII—XXXIV. Prof. Gamborg, Zusatz zu seiner Abhandlung über die Theorie der Lesekunst, in den Schriften der Gesellschaft f. d. J. 1803.

S. XXXIV—XXXV. Prof. Nyerup, über 2 Chroniken aus dem Mittelalter, Cronicon Erici Regis und Chronica slavica incerti auctoris.

S. XXXVII—XXXIX. Mathematisches vom Lector v. Schmidten.

S. XXXIX. Prof. Hornemann, über den Inhalt des 21sten Heftes seiner Flora danica.

S. XXXIX—LX. Prof. Jacobson, über die Nebennieren der Fische. Er fand unter den Knorpelfischen bey den Gattungen Raja, Squalus, Cyclopterus und Chimaera Organe, welche den früher von ihm angeführten Character tragen und deßhalb als Nebennieren zu betrachten sind; unter den andern Fischen (Pisces spinosi) fand er dasselbe bey Anarrhichas. Sie zeigen sich entweder als ein einfaches Organ, oder sind auch doppelt. Die Lage und Form sind verschieden, indem sie bey einigen (Squalus) an der obern, bey andern (Raja) an der untern Fläche der Nieren liegen. Bey den ersteren sind sie länglich und cylindrisch, bey den letzteren flachgedrückt. Die Farbe ist weiß oder gelblich, und die Substanz, aus welcher sie bestehen (das Parenchym) weich und einförmig. Sie erhalten ihr Blut durch zuführende Venen, welche feine Zweige, entweder der Spinalvenen, oder der zuführenden Nierenvenen sind. Ihre zurückführenden Venen bringen das Blut zu den zurückführenden Nierenvenen. Die Nebennieren sind am größten bey Raja und Squalus, sehr klein bey Cyclopterus, Chimaera und Anarrhichas, wo sie sich wie ein Paar kleiner cylindrischer Körper an der obern Fläche der Nieren zeigen. Bey Raja scheinen sie am meisten entwickelt zu seyn, da sie ziemlich groß und an Blutgefäßen reich sind. In Form und Lage stimmen sie mit den Nebennieren der Frösche überein, und die Rochen machen, aus diesem Gesichtspunct angesehen den Uebergang von den Fischen zu den Amphibien.

S. LX—LXII. Derselbe über das lymphatische System bey den Amphibien und Fischen. Unter den ersteren hatte man es nur bey den Schildkröten gekannt. Der Vf. findet es bey allen Thieren der Classe aufs Vollständigste entwickelt; es läßt sich leicht in den meisten Organen, als dem Herzen, den Lungen, den Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsorganen und endlich in der ganzen äußern Haut entdecken. Von dem der Säugthiere unterscheidet es sich 1) durch den Mangel der sg. lymphatischen Drüsen, 2) durch die besonders großen Säcke oder Cylinder (Sinus), welche es im Körper bildet. Diese Sinus umgeben die großen Pulsadern; sie sind innen mit Querfasern versehen, welche dazu zu dienen scheinen, ihre allzu starke Erweiterung zu verhindern. Bey den Batrachiern sind die Sinus weit und sackförmig, bey den langgestreckten Amphibien, den

Schlangen und Eidechsen, cylindrisch; die Stammpulsader bey den Schlangen läuft von ihrem Anfange, bis sie den Schwanz erreicht, in einem solchen, ziemlich weiten, cylindrischen Canale, welcher der Hauptstamm für das lymphatische System ist und Verlängerungen abgibt, welche die großen Aeste dieser Pulsader begleiten und umgeben; 3) durch ähnliche große Höhlen oder Canäle unter der Haut, deren einige mit starken Muskelfasern versehen sind; bey den Batrachiern findet sich zu jeder Seite des Truncus ein solcher Sinus, auf welchem sich eine starke Schicht von Muskelfasern ausbreitet; bey den Schlangen läuft zu jeder Seite des Körpers, vom Kopf an bis zum Schwanze hinab ein cylindrischer, mit starken Muskelfasern umgebener Canal; diese Sinus oder Canäle stehen in genauer Verbindung mit den angeführten Höhlungen sowohl, welche sich innerhalb des Körpers, als auch mit denen, die sich unter der Haut der Extremitäten befinden; 4) durch die Art und Weise, auf welche die lymphatischen Gefäße aus dem Darmcanale entspringen; die feineren, welche von den Därmen kommen, bilden zwischen den Darmhäuten längslaufende Canäle, welche ziemlich weit und auf mannigfache Weise mit einander verbunden sind; aus diesen entstehen die größeren Gefäße und gehen von da zu den angeführten großen Säcken oder Höhlungen; 5) dadurch, daß die lymphatischen Gefäße wenigere Klappen haben, als bey den Säugthieren. — Daß die angegebenen großen Sinus oder Canäle dem lymphatischen Systeme wirklich angehören, beweisen theils Einspritzungen, theils Resorptionsversuche.

Bey den Fischen hat er besonders den in der Bauchhöhle befindlichen Theil des lymphatischen Systems untersucht. (Vgl. Hewson, Hunter, Monro.) Das System zeichnet sich bey diesen Thieren aus: 1) durch den Mangel der lymphatischen Drüsen in den angeführten Theilen, 2) durch die wenigen, aber starken Klappen, mit denen die lymphatischen Gefäße versehen sind, 3) durch die großen und auf manchfache Weise verbundenen Geflechte, welche sie bilden, 4) durch die längslaufenden Canäle, welche sich zwischen den Darmhäuten befinden, und aus denen die größeren lymphatischen Gefäße, ebenso, wie bey den Amphibien, entspringen.

Ungeachtet aller angewandten Mühe konnte der Vf. die Vereinigung der lymphatischen Gefäße und der Milzvene bey der Schildkröte, welche einige Physiologen gefunden haben wollen, nicht gewahr werden.

S. XLII. Derselbe, über Hermaphroditismus bey den Kröten. Man findet diesen ziemlich häufig. Die mißgebildeten Individuen gleichen den Männchen im äußern Habitus und besitzen, oberhalb der vollständig entwickelten Hoden, zwischen diesen und den Fettanhängen, einen sehr kleinen und mehr oder weniger erweiterten Eyerstock und die Eyergänge, jeden seiner Seits an den Nieren. Die Eyergänge sind immer viel kleiner, als beym Weibchen, doch bey einigen dieser Hermaphroditen vollständig, erstrecken sich vom obern Theile des Unterleibes bis zum Mastdarme und sind hohl. Bey anderen findet sich nur ein einzelnes Stück dieses Organs, welches nicht mehr mit dem Mastdarm in Verbindung steht. Seltner fehlt der obere Theil des Eyerganges, und, so äußerst fein er auch seyn kann, ist er doch hohl und besitzt eine obere Oeffnung.

S. XLII — XLIV. Pr. Jacobson, über die Erzeugung der Malermuschel (Mya pictorum). S. diesen Band, S. 251 ff.

S. XLIV — XLV. Pr. Schumacher, über guineische Pflanzen. S. diesen Band, S. 21 ff.

S. XLV — XLVI. Pr. Zeise, über die Verbindung des Platinavorchlorides mit Weingeist.

S. XLVI. Derselbe, über das aus der Asa foetida durch Destillation auszuscheidende Xanthogenöl.

S. XLVI — XLVIII. Pr. Oersted, über die Zusammendrückbarkeit der Körper, und über eine Verbesserung von Nobili's electromagnetischem Multiplicator.

S. XLVIII — LIII. Pr. Bornemann, Entwicklung der moralischen Idee.

S. LIII — LIV. Pr. Kolberup-Rosenvinge legte eine Uebersicht der wichtigsten Handschriften der schonischen und seeländischen Stadtrechte oder Handelsstädtegesetze vor, welche in seiner Herausgabe der alten dänischen Gesetze abgedruckt werden sollen.

S. LIV — LVI. Pr. Rask, über die ägyptische Zeitrechnung.

S. LVII — LVIII. Pr. Hornemann, über Fucus (Laminaria) buccinalis. S. diesen Band, S. 379 ff.

S. LVIII. Derselbe, über die im 32sten Hefte der Flora danica abgebildeten neuen oder seltenen Pflanzen.

S. LVIII — LX. Pr. Jacobson, Fortsetzung seiner Beyträge zur Anatomie und Physiologie der Weichthiere, s. diesen Band, S. 303 ff., und über einige in der Teichmuschel entdeckte Eingeweidewürmer, das. S. 298 ff.

S. LX — LXII. Pr. Schouw, Hauptresultate der durch Brewster veranlaßten, in Kopenhagen am 14ten und 15ten Januar 1827. gemachten Barometerbeobachtungen.

S. LXII. Dr. Forchhammer legte einige Bemerkungen über das salpetersaure Quecksilbervoroxyd, als Prüfungsmittel auf Platin vor.

S. LXII — LXV. Derselbe, Fortsetzung seiner geognostischen Untersuchungen, nehmlich über Rügen, Lüneburg, Segeberg und Sylt.

S. LXV — LXVI. Pr. Oersted, fortgesetzte Versuche über die Compressibilität der Körper, und über die Anwendung des electromagnetischen Multiplicators zur Silberprüfung.

S. LXVI — LXVIII. Derselbe, über eine von ihm erfundene Art des Glockenläutens.

S. LXVIII — LXX. Dr. Mynster, über die Triebe (des Menschen).

S. LXXI. Geh. Leg. R. Bröndsted, über eine merkwürdige, bey Palestrina gefundene Vase im Collegium des heil. Ignatius zu Rom.

3) S. 1 — 20. Allgemeine Methode für die Integration der Differentialäquationen, von H. G. Schmidten.

4) S. 21 — 248. Beschreibung guineischer Pflanzen, welche von dänischen Botanikern, besonders vom Etatsrath **Thonning** gefunden worden sind, von **F. C. Schuhmacher.**

Et. Thonning hielt sich fast 3 Jahre lang in Guinea auf und sammelte nicht allein Pflanzen, sondern beschrieb sie fast alle ausführlich an der Stelle selbst und bemerkte dabey die Anwendung der Pflanzen in der Heilkunst und Oeconomie nebst ihren im Lande selbst gebräuchlichen Benennungen. Beym Bombardement Kopenhagens 1807. verbrannte seine eigene Sammlung, er hatte an Vahl, Hornemann, Colsmann und Schumacher aus seinem reichen Vorrath mitgetheilt. (Aus den ersten linneischen Classen und der 1sten Ordnung der 3ten sind Thonnings Pflanzen von Vahl in seiner Enu-

meratio bekannt gemacht worden.) Da andere Dinge ihn beschäftigten, so überließ er dem Letztern seine Manuscripte, und dieser bestimmte, was noch unbestimmt war, fügte einige Arten nach Isert's (dessen „Reise nach Guinea" 1788 in Kopenhagen erschienen ist) Herbarium hinzu, arbeitete die Synonymie und den größten Theil der Diagnosen aus und gab dazu einige kritische Bemerkungen. So entstand schon vor geraumer Zeit die gegenwärtige Arbeit über die Pflanzen Guineas. Die ganze Anzahl der Arten (etwa 500) ist für eine tropische Gegend nur klein, und es scheint deßhalb, wie nach verschiedenen andern Nachrichten, daß dieser Theil von Africa sich hinsichtlich des Pflanzenreichthums keineswegs mit andern tropischen Gegenden messen könne, auch nicht mit Südafrica, dessen Flora eine der reichsten ist, welche wir kennen. Der große Reichthum an Palmen und baumartigen Farnen, welcher andere Länder innerhalb der Wendekreise auszeichnet, fehlt hier; so tritt auch keine bedeutende Eigenthümlichkeit in den Hauptformen hervor. Eine ausführliche Uebersicht der Vegetation im Allgemeinen und der pflanzengeographischen Verhältnisse findet man in *J. W. Hornemann*, de indole plantarum guineensium, Havn. 1819. 4.

Die von Thonning und Isert untersuchten Gegenden sind vorzüglich die zwischen 5 — 6 N. Br. liegenden Ga oder Akkra, Adampi, Aquapim, Kwahu, Wolta Krepeh und Fida. Bergig ist besonders Aquapim, etwas bergig das westliche Adampi und Ga; aber die Höhe der Berge ist nicht bedeutend, denn die Palmen gedeihen gut auf den höchsten Kuppen. Zu den niedrigen Gegenden gehören das östliche Adampi, Wolta Krepeh und Fida. Die wichtigsten Flüsse in diesen Gegenden sind die Wolta, welcher im September die benachbarten Strecken, Sakumosyo und Tojeng überschwemmt. Dort finden sich verschiedene große Lagunen, z. B. Augna Songo. Hier und da sind große, dicke und undurchdringliche Wälder, auch in den bergigen Gegenden. Auf den Bergen ist die Vegetation üppig; dagegen wird sie in den niedrigen Gegenden durch die Seewinde unterdrückt.

Die Temperatur ist im Schatten des Morgens 19 — 21 Gr., Mittags 22 — 27 Gr., Abends 20 — 23 Gr. R. In der Sonne steigt das Thermometer auf 42 Gr.

Wir geben hier das Verzeichniß der in diesem Aufsatze angeführten und sämmtlich ausführlich (in lat. Sprache) beschriebenen Arten:

Usteria guineensis *Vahl,* Jasminum dichotomum, Schwenckia guineensis, Elytraria marginata *Vahl,* Justicia opaca *Vahl,* plicata *V.*, hypocrateriformis *V.*, Utricularia Thonningii, Stachytarpheta indica *V.*, Haaslundia opposita *V.*, Boerhaavia diffusa, adscendens *Vahl*, Codarium nitidum, Piper guineense, Tonsella africana *Vahl*, Commelina umbellata, simplex *V.*, umbrosa *V.*, Ficus umbellata *V.*, lutea *V.*, ovata *V.*, calyptrata *V.*, microcarpa *V.*, Schoenus pilosus *V.*, Scirpus antarcticus *V.*, filamentosus *V.*, obtusifolius *V.*, hispidulus *V.*, Hypaelyptum filiforme *V.*

Fimbristylis pilosum *V.*, scabridum *V.*, Abildgaardia lanceolata *Schum.*, Cyperus margaritaceus *V.*, scirpoides *V.*, coloratus *V.*, polyphyllus *V.*, amabilis *V.*, microstachyos *V.*, patens *V.*, pustulatus *V.*, sphacelatus *V.*, dilatatus *Schum.*, angustifolius *Sch.*, aristatus *V.*, ligularis *V.*, Mariscus alternifolius *V.*, Kyllinga squamulata *V.*, dipsacoides *Sch.*, erecta *Sch.*, Fuirena pentagona *Sch.*, Remirea maritima *Anbl.*, Cenchrus barbatus *Sch.*, Pennisetum purpureum *Sch.*, Digitaria reflexa *Sch.*, nuda *Sch.*, Agrostis extensa *Sch.*, congener *Sch.*, Saccharum punctatum *Sch.*, repens *Willd.*, officinarum *L.*, Aristida submucronata *Sch.*, caerulescens *Desf.*, longiflora *Sch.*, Andropogon contortus *Willd.*, simplex *Sch.*, tectorum *Sch.*, verticillatus *Sch.*, guineensis *Sch.*, canaliculatus *Sch.*, Paspalus barbatus *Sch.*, Eleusine glabra *Sch.*, Chloris simplex *Sch.*, pilosa *Sch.*, guineensis *Sch.*, pulchra *Sch.*, Sorghum vulgare *Willd.*, saccharatum *W.*, Panicum pallide-fuscum *Sch.*, sphacelatum *Sch.*, cauda ratti *Sch.*, subangustum *Sch.*, incanum *Sch.*, collare *Sch.*, lineatum *Sch.*, latum *Sch.*, serrulatum *Sch.*, viviparum *Sch.*, longifolium *Sch.*, deflexum *Sch.*, sparsum *Sch.*, plantagineum *Sch.*, Manisuris granularis *Swartz*, Aira bicolor *Sch.*, Poa turgida *Sch.*, cachectica *Sch.*, linearis Sch., ciliaris *Willd.*, hippuris *Sch.*, Hedyotis virgata *Sch.*, longifolia *Sch.*, pentandra *Sch.*, lancifolia *Sch.*, Spermacoce globosa *Sch.*, Staurospermum *(Thon.)* verticillatum *Sch.*, Octodon *(Th.)* filifolium *Sch.*, Diodia maritima, scabra *Sch.*, pilosa *Sch.*, Ixora nitida *Sch.*, Pavetta genipaefolia *Sch.*, subglabra *Sch.*, Scoparia dulcis *L.*

Cissus bifida *Sch.*, triandra *Sch.*, cymosa *Sch.*, Oldenlandia pentandra *Retz.*, Rivina apetala *Sch.*, Coldenia procumbens *L.*, Heliotropium strigosum *Sch.*, africanum *Sch.*, Plumbago auriculata *Lmck.*, Convolvulus perfoliatus *Sch.*, guineensis *Sch.*, trichocalyx *Sch.*, filicaulis *V.*, involucratus *Sch.*, diversifolius *Sch.*, paniculatus *Sch.*, cairicus *V.*, pentaphyllus L., thonningii *Sch.*, incurvus *Sch.*, caeruleus *Sch.*, rotundifolius, Sphenoclea zeylanica *Sch.*, Nauclea africana *W.*, Cephalina *(Th.)* esculenta *Sch.*, Scaevola Lobelia L., Ucriana racemosa *Sch.*, Psychotria triflora, multiflora, umbellata, kolly, obvallata *Sch.*, (?) chrysorrhiza, Phallaria horizontalis *Sch.*, spinosa *Sch.*, Benzonia corymbosa *Sch.*, Stroemia trifoliata *V.*, Conocarpus pubescens *Sch.*, Mussaenda erythrophylla *Sch.*, elegans *Sch.*, macrophylla *Sch.*, Datura fastuosa L., Physalis angulata L., Solanum geminifolium, distichum *Sch.*, nodiflorum *Sch.*, atropo *Sch.*, edule *Sch.*, dasyphyllum *Sch.*, anomalum, Strychnos scandens *Sch.*, Cordia guineensis, Ehretia cymosa, Bumelia dulcifica *Sch.*

Rhamnus paniculatus, Celastrus lancifolius, Viola guineensis *Sch.*, lanceifolia, Leea sambucina *Willd.*, Mollia stellata *Sch.*, Achyranthes mollis, geminata, Thonningii, nodosa *V.*, Celosia splendens *Sch.*, laxa *Sch.*, Illecebrum obliquum *Sch.*, sessile L., lanatum *Ait.*, Carissa dulcis Sch., Gardenia ternifolia Sch., medicinalis V., Nerium scandens, Echites guineensis, Cynanchum subvolubile Sch., lancifolium Sch., scabrum Sch., Asclepias convolvulacea Sch., muricata Sch., procera Ait., nuda Sch. Chenopodium guineense W., Gomphrena angustifolia V., cylindrica Sch., Celtis guineensis Sch., Hydrolea glabra Sch., Pharnaceum Cerviana L., Mollugo L., spathulatum Swartz, Wormskjoldia (Th.) heterophylla Sch., Evolvulus azureus V., Drosera minor, Gisekia linearifolia Sch.

Haemanthus cruentatus Sch., Amaryllis nivea, trigona, Allium guineense, Gloriosa angulata Sch., Gethyllis pilosa Sch., Ornithogalum ensifolium, Sanseviera guineensis W., Aloë picta W., Tacca involucrata Sch., Achras (?) sericea Sch., Loranthus Thonningii, incanus Sch., Oryza sativa L., Flagellaria guineensis Sch., Helonias guineensis, Alisma sagittifolia W., Aponogeton subconju-

gatus Sch., Combretum mucronatum Sch., corymbosum Sch., Ornitrophe thyrsoides Sch., magica Sch., tristachyos Sch., Noltia tricolor Sch., Cupania edulis Sch., Amyris anisata W., Ximenia americana L., Dodonaea repanda Sch., Paulinia uvata Sch., Cardiospermum hirsutum W., glabrum Sch., Verea crenata Andr., Cassyta guineensis Sch., Sophora nitens Sch., Podalyria (?) haematoxylon, Bauhinia Thonningii Sch., Cassia Tora L., viscosa Sch., planisiliqua L., geminata V., Caesalpinia pulcherrima Sw., Guilandia Bonducella Hornem., Schotia simplicifolia, Adenanthera tetraptera Sch., Melia angustifolia Sch., Tribulus humifusus Sch., Gomphia flava Sch., Limonia (?) monadelpha, Jussieua linearis W., Quisqualis obovata Sch., Melastoma sessilis Sch., prostrata, Trianthema flexuosa Sch., Malpighia alternifolia Sch., Hiraea odorata W., Erythroxylon emarginatum, Spondias aurantiaca Sch., Byrsocarpus coccineus Sch., puniceus Sch. (Fortsetzung im folgenden Bande.)

5) S. 249 — 362. Beytrag zur Anatomie und Physiologie der Weichthiere, von L. L. Jacobson. Dazu 2 Kpft.

I. S. 251 — 297. Untersuchungen zur nähern Erläuterung der herrschenden Meynung über die Erzeugung und Entwickelung der Teichmuscheln.

Die bekannte Abhandlung, in welcher J. hauptsächlich die Behauptung eines Leeuwenhoek, Poli, Cuvier, Bojanus, Treviranus, Pfeiffer u. A. bekämpft, daß die kleinen, oft in der ungeheuersten Menge in den Kiemen der Fluß- und Teichmuscheln vorkommenden zweyschaligen Thierchen die Jungen dieser Muscheln seyen, dagegen die schon früher von dem dänischen Naturforscher Rathke (in den Naturhist. Selsk. Skr., 1797., T. IV. H. 1.) dargelegte Ansicht, daß sie Schmarotzerthiere der Muscheln seyen, zu beweisen sucht. Rathke hatte diesen seyn sollenden Schmarotzern den Gattungsnamen Glochidium gegeben, welchen J. behält, die Species in den äußeren Kiemen der Anodonta anatina Gl. parasiticum nennend. Wir gehen hier nicht weiter speciell in die Abhandlung, da jene Ansicht, deren Befestigung den Hauptinhalt ausmacht, längst durch des Carus gründliche Untersuchungen und Darlegungen als unrichtig herausgestellt worden ist. (S. dessen Neue Untersuchungen üb. d. Entwicklungsgesch. uns. Flußmuschel, in den Acta Leopold., XVIII. 1.) (Vgl. auch Blainville, Isis, 1830. S. 217 ff.)

II. S. 298 — 302. Beschreibung zweyer in der Teichmuschel entdeckter Eingeweidewürmer.

Der Verf. fand außer einem auf den Anodonten lebenden Schmarotzer, dem von dem eben genannten Rathke zuerst untersuchten und von ihm so benannten Thrombidium notatum (a. a. O. Th. IV. H. 1. S. 173.), welches nachher C. Pfeiffer unter dem Namen Limnochares Anodontae beschrieb und abbildete (s. dessen Syst. Beschr. teutscher Land- und Süßwassermoll., Abth. II. S. 27.), 2 Endozoenarten, nehmlich ein Distom von microscopischer Kleinheit, ob in der Leber oder dem Darmcanale, blieb unbestimmt; es war cylindrisch, nahm aber durch bedeutendes Ausstrecken und Zusammenziehen verschiedene Gestalten an; der Mundnapf war rund und klein, der Bauchnapf weit von ihm entfernt und viel größer, mit erhöhtem Rande. (Taf. 1. Fig. 1 — 4.); dann, ebenfalls im Unterleibe der Teichmuschel ein bis dahin mit keiner andern Form unter den Eingeweidewürmern zu vergleichendes Thierchen, welches indessen K. E. v. Baer schon 1827. umständlich unter dem Namen Bucephalus polymorphus beschrieben und auch abgebildet hatte. (S. Acta Leop. XIII. 2. S. 570 — 589. Taf. XXX. Fig. 1 — 27.)

III. S. 303 — 324. Anatomische Untersuchung der Cyclas cornea. (Auszug.)

Der Mantel besteht aus sehr feinen, durch ein lockeres Zellgewebe verbundenen Häuten. Er ist an der untern Hälfte des Thiers offen. Der freie Rand der Oeffnung erstreckt sich vom vordern bis zum hintern Schließmuskel, ist dick, fest, ohne Fasern und dunkel von Farbe. Oberhalb der Muskeln, besonders des hintern, verläuft eine Verlängerung des Randes nach dem Rücken des Thiers hinauf. An der vordern und hintern Ecke der Mantelöffnung befindet sich innen vor deren Rändern eine Querhaut, welche dieselben vereinigt. Am vordern Winkel ist sie nur klein und halbmondförmig. Die am hintern ist bedeutender und geht von der Stelle, an welcher die Mantelränder zusammenstoßen, am hintern Schließmuskel nach unten und nimmt $\frac{1}{3}$ der Länge des Randes ein, wo sich wiederum ein kleiner Quermuskel findet; sie liegt etwas nach innen vor dem Mantelrande, welcher fein ist und zu jeder Seite dieser Querhaut eine halbmondförmige Lippe bildet. In dieser Haut sieht man 2 runde Oeffnungen, eine untere kleinere, eine obere größere. Drückt das Thier die Haut nach vorn hin, so nimmt sie die Gestalt eines flachgedrückten Cylinders an und endigt mit 2 röhrenförmigen Oeffnungen, welche eine Menge kleiner Fädchen umgibt. Diese Oeffnungen, von denen die obere zu dem Kiemencanale führt, mit welchem sie verbunden ist, die untere aber zur Mantelhöhle, sind die Athmungscanäle (Tracheae). Wenn das Thier im Schlamm liegt, so blickt der hier beschriebene Apparat hervor; da die Fädchen der Oeffnungen aber sehr empfindlich sind, so zieht das Thier diese bey der mindesten Berührung zurück, schließt die Schalen und spritzt dabey Wasser aus der untern Oeffnung.

Der Fuß (Organon locomotionis) ähnelt, zusammengezogen, einer Pflugschar; ausgestreckt übertrifft er den Schalenburchmesser fast 2 mal. Er ist dann nach hinten dreyeckig, vorn mehr flachgedrückt und abgerundet, unten ganz flach; Farbe weiß; um das vordere Ende läuft ein rosenrother Rand. An den Unterleib des Thiers wird der Fuß durch feste, starke Bänder geheftet, deren jedes seinerseits von der Schale an den hintern Schließmuskeln entspringt und zu den vorderen geht. Sie laufen den Unterleib entlang, begränzen diesen und dienen vermuthlich, wie bey den übrigen Muscheln, zur Anheftung der Fußmuskeln und der den Unterleib umgebenden Haut.

Der Mund befindet sich am vordern Unterleibsrande dicht unter dem vordern Schließmuskel der Schalen. Er ist rund und von 4 Tentakeln umgeben, welche dreyeckig, zugespitzt, flachgedrückt und alle fast gleich groß sind. Den Magen umgibt die Leber. Der Darm macht sogleich mehrere Biegungen, geht dann gerade durch die Eyerstöcke nach dem hintern Theile des Unterleibes, steigt wieder etwas nach vorn und oben gegen den Rücken hinan, bildet dort den letzten Winkel und läuft nun nach hinten und etwas nach unten, durch das Herz bis über den hintern Schließmuskel, wo er mit seiner äußern Oeffnung endet. Er scheint gewöhnlich mittels seines dunkeln, grünlichen Inhalts durch den Unterleib hindurch. Die Leber ist groß; sie nimmt den vordern und obern Theil des Unterleibes ein und umgibt den Magen.

Vom Nervensysteme sieht man deutlich das vordere P. Ganglien hinter den Mundtentakeln und 2 Nervenstränge, welche längs der Unterleibsseiten zu den hinteren, kleineren, Ganglien laufen.

Die diese Theile bekleidenden Häute haben eine gelbliche Farbe.

Das Herz von Gestalt und Lage, wie in den Teichmuscheln, ist leicht durch die dünne Mantelhaut des Rückens zu sehen. Daß der Enddarm durch dasselbe geht, ist schon angeführt worden.

Von den 2 P. Kiemen scheint beym Oeffnen der Schale das innere, seiner Hervorragung nach zu urtheilen, mehr denn doppelt so groß zu seyn, als das äußere. Dies rührt aber nur von einer Verlängerung seiner Häute her, welche es an den Mantel und den Unterleib befestigen. Die 2 jede Kieme nehmlich zusammensetzenden und an deren convexem Rande in einander übergehenden Häute weichen am obern Rande derselben auseinander und gehen zum Mantel oder zu diesem und zum Seitentheile des Unterleibes um sich dort zu befestigen. Dadurch entsteht ein dreyeckiger Canal, welcher dem obern Rand der Kieme entlang läuft, der eigentliche Kiemencanal. Er ist weit vollständiger am äußern P., als am innern. Denn hier befestigt sich das innere Kiemenblatt nur an dem vordern und hintern Theile des Unterleibes und läuft über den mittleren Theil weg, ohne mit diesem verbunden zu seyn, woher der Canal des innern P. eine längliche, auf dem obern Theile des Unterleibes befindliche Seitenöffnung hat. Der Canal des äußern Kiemenp. vereinigt sich mit dem des innern am hintern Ende der Kiemen, wodurch ein mehr oder weniger kurzer, gemeinschaftlicher Canal gebildet wird. Auf diese Weise sind diese Canäle bey mehreren Muschelthieren, besonders unsern Teichmuscheln, beschaffen; bey der Cyclas findet aber eine merkwürdige Modification rücksichtlich des Canals des innern Kiemenpaares Statt. Der Theil der Kiemenhäute nehmlich, welcher den Canal bilden und die Kieme befestigen soll, ist, anstatt, wie bey den übrigen Muscheln, sehr schmal zu seyn, so groß, daß er die Größe der Kieme zweymal übertrifft. Dadurch entsteht hier, anstatt eines Canales, eine bedeutend große Höhle. Diese ist vorn größer, wird nach hinten kleiner und endigt sich in einen kleinen und schmalen Gang, welcher mit dem gemeinschaftlichen Canale zusammenstößt, der an der obern Oeffnung der hintern Querhaut des Mantels befestigt ist. Außer dieser Oeffnung bleibt nun noch als die oben erwähnte Seitenöffnung des innern Kiemencanals eine große halbmondförmige Oeffnung. Der durch die Häute gebildete Sack ragt weit vor das äußere Kiemenpaar jederseits hinaus, und an ihm ist, so zu sagen, die innere Kieme befestigt. Diese läuft deßhalb nicht parallel mit dem äußern Kiemenpaar, sondern steigt von vorn und unten nach hinten und oben, wo sie mit dem hintern Ende des äußern P. zusammenstößt, welches nach entgegengesetzter Richtung verläuft. Die kleinen, keilförmigen Abtheilungen oder cylindrischen Höhlen zwischen den Häuten der inneren Kiemen öffnen sich in den erweiterten Canal, den Kiemensack. Durch das Microscop sieht man in ihm nebeneinander von oben nach unten verlaufende Streifen, welche in ähnliche Theile der Kieme selbst übergehen und vermuthlich von den Blutgefäßen herrühren, welche zu dieser gehen und von ihr zurückkehren. Feine Spitzen besitzen die unteren Ränder beider Kiemen.

Von den Zeugungsorganen fanden sich nur die Eyerstöcke. Sie liegen, jeder seinerseits, im Unterleibe, nehmen dessen hintern Theil ein und werden vorn von der Leber und den großen Biegungen des Darms begränzt, dessen Ende zwischen ihnen hindurch geht. Jeder besteht aus einer Menge kleiner cylindischer an den Enden zugespitzter Säcke oder Capseln, welche dicht an einander liegen, ohne mit einander verbunden zu seyn; sie sind nur mittels eines der zugespitzten Enden an einer starken Haut innerhalb des Eyerstockes befestigt. Dieser Zustand schien der des unbefruchteten Eyerstocks zu seyn. Mit der Zeit nehmen die Säckchen an Größe zu, ihr freyes Ende wird abgerundet, so daß sie birnförmig werden. Der hintere Theil des Unterleibes ist dann erweitert; dann werden die Säckchen größer und ragen aus dem Unterleibe hervor, treten auch in den Kiemencanal oder Kiemensack, in welchem sie sich aber nicht anheften. In jeder der birnförmigen Verlängerungen entsteht ein Ey, aus welchem sich ebenda das Junge entwickelt. Hat dieses eine gewisse Größe erlangt, so bersten die Häute des Säckchens und das Junge tritt frey in den Kiemensack. Hier wächst es ziemlich schnell bis zur Größe einer Linse. Dann tritt es aus der halbmondförmigen Seitenöffnung in die Höhlung des Mantels und verläßt, aus deren Oeffnung tretend, die Mutter. Die Cyclas vermehrt sich den ganzen Sommer hindurch, indem allmählich mehr und mehr der birnförmigen Verlängerungen hervorwachsen. Die kleinsten Jungen haben $\frac{1}{4}'''$ im Durchm. Sie sind weiß, rund, etwas flachgedrückt; der Fuß ragt aus den klaffenden Schalen, welche weich und fast häuticht sind, hervor. Sie gleichen, außer daß sie flachgedrückt sind, sehr dem Mutterthiere. Diese zarten Jungen liegen im Kiemenbeutel unangeheftet an den Häuten, aber ein feiner Faden geht von ihnen in die Capsel, in welcher sie zuerst entwickelt wurden. Man bemerkt keine sonderliche Bewegung an ihnen. Sie wachsen ziemlich schnell. Die Schalen werden allmählich bleichgelblich, und der Fuß zieht sich mehr zusammen. Ueber $\frac{1}{2}'''$ groß geworden können sie ihre Schalen vollkommen schließen. Diese werden bald härter, gewölbter, schwefelgelb. Ist das Junge bis zur Größe einer Linse oder zum Durchmesser $1\frac{1}{2}'''$ gelangt, so verläßt es die Mutter. Die Schalen des jungen Thierchens hinterlassen beym Verbrennen kaum eine Spur von Kalkerde, auch deren noch bey den größten Jungen so wenig, daß sie beym Verbrennen ihre Form nicht behalten, sondern zerfallen.

Eine Kupfertafel erläutert die anatomische Angaben.

IV. S. 324—348. Ueber die Nieren der Weichthiere und über die Harnsäure, welche durch sie bey einigen dieser Thiere abgesondert wird.

Dies ist die im ersten Bande, S. **LI.**, erwähnte, im Jahr 1819. eingereichte Abhandlung, nun mit einigen Zusätzen vermehrt. Die Hoffnung, welche der Verfasser früher gehegt hatte, bey einer größern Reihe von Mollusken die hierher gehörenden Untersuchungen anstellen zu können, blieb ihm unerfüllt. Indessen hatte er in den Zwischenjahren Gelegenheit, mehrfach die Hauptresultate derselben (s. Isis, 1845. S. 48—49.) zu bestätigen. Außer den a. a. O. genannten Lungenschnecken untersuchte er später noch **Limnaeus auricularius** und **Succinea amphibia** und fand auch in deren Nieren Harnsäure. Wichtig ist es aber, daß er diese nur bey den Lungenschnecken, nicht aber bey den durch Kiemen athmenden Gasteropoden, noch bey Acephalen fand. Von jenen hatte er besonders von **Buccinum undatum** die Nierenfeuchtigkeit, und zwar in verschiedenen Jahreszeiten analysirt, aber nie eine Spur von Harnsäure in ihr gefunden. Möglicherweise gelte das Gesetz für die Wirbelthiere und möge auch auf die Weichthiere (auf einen Theil der In=

secten und vielleicht mehrere wirbellose Th.) anzuwenden seyn, daß diejenigen, welche Luft athmen, Harnsäure absondern, die aber, welche durch Kiemen athmen, nicht. —

V. S. 348 — 362. Einsaugung und Aufnahme fremder Substanzen in das Blut, durch Versuche erläutert.

Die Versuche wurden an **Helix pomatia** angestellt und es ergaben sich die folgenden Resultate: 1) Die ganze im Gehäuse verborgene Oberfläche des Thiers besitzt die Einsaugungskraft in hohem Grade; 2) durch diese eingesogenes eisenblausaures Kali geht allmählich in das Blut über, ohne dies anscheinend zu verändern; 3) die eingesogene Substanz bindet sich besonders an den Eyweißstoff des Blutes; 4) das absorbirte Salz kann lange mit dem Blute circulieren, ohne daß die Lebensfunctionen des Thiers dabey zu leiden scheinen; 5) es vermindert sich allmählich im Blute und verschwindet zuletzt, langsamer, wenn das Thier keine Nahrung zu sich nimmt oder besonders im Winterschlafe, schneller, wenn die Schnecke Wasser einsaugen und fressen kann; 6) die das Salz aus dem Blute wieder ausscheidenden Organe sind die Lunge, die Nieren, aber vorzüglich die Leber; 7) in demselben Verhältnisse, in welchem das Salz im Blute abnimmt, nimmt es in der Galle und im Magen- und Darmschleime zu; 8) ist es lange im Blute gewesen, so findet es sich auch in der Substanz mehrer der festen Theile des Thieres; 9) da man bisher kein eigenes absorbirendes System bey den Weichthieren hat entdecken können, so geben die angeführten Thatsachen neue Beweise für die einsaugende Kraft der Venen ab. —

VI. S. 363. Geognostische Beyträge, von G. Forchhammer. 1stes Stück. (Die Insel Sylt.)

VII. S. 379 — 390. Ueber den **Fucus buccinalis** *L.*, von J. W. Hornemann. M. ill. Abb.

VIII. S. 391 — 412. Ueber die Wirkung der Luft auf den Regulator der astronomischen Pendeluhr und der Längenuhren; von Urb. Jürgensen. M. 1. K. T.

Vierter Theil. M. 2. K. T. Kopenhagen 1829.

1) S. I — XII. Verzeichniß der Geschäftsführer und übrigen Mitglieder der Gesellschaft.

2) Uebersicht der Verhandlungen der Gesellschaft und der Arbeiten ihrer Mitglieder vom 31. May 1827. bis dahin 1828.; vom Staatsr. und Prof. Oersted.

S. XV — XVIII. Prof. v. Schmidten über die Classification der mathematischen Functionen.

S. XVIII — XXI. Etatsr. Herholdt zeigte 4 menschliche Mißgeburten vor, 3 denen das Herz fehlte, 1 ohne die eine Unterextremität usw. Er verglich ihre äußere Form und ihren innern Bau mit vielen früher beschriebenen Mißgeburten. Er theilte das Uterinleben — Entwickelung und Leben des Thieres im Uterus — nach 2 höchst verschiedenen Perioden ein, a) der der ersten Bildung des Embryos, b) der der Entwicklung des Fötus. Während der erstern zeigte sich der Blumenbachische **Nisus formativus** als eine selbstständige Naturkraft (Affinitas vitalis), ohne von Innervation oder einem Centralkreislaufe unterstützt zu seyn. Die Bildung des Embryos betrachtete er als einen vitalen Crystallisationsproceß, für welchen der Fruchtstoff, als Product der Empfängniß, die Basis, und die Gebärmutterlymphe das naturbestimmte Nutriment abgäbe. Aus den Abnormitäten mit Organen in umgekehrter Lage, aus doppelten oder zusammengewachsenen Embryonen und aus mancherley Varietäten oder s. g. Naturspielen, besonders in Form und organischer Structur des Herzens und der Stammadern leitete er ab, daß Organe, Nerven und Adern, kurz das Rudiment des ganzen Embryos, nothwendig sich gleichzeitig bilden müßten, wenngleich einige Organe während der vorschreitenden Entwickelung als sichtbar vor den übrigen hervortreten. Alle primitiven Monstrositäten dürften dann, nach seiner Ansicht, ihren Grund in einer gestörten Crystallisation haben, insofern entweder die Gebärmutterlymphe der normalen Vitalität ermangelte, oder aus irgend einer andern Ursache an ihrer freyen Verbreitung in den Keim des Fruchttropfens verhindert würde. Jede organische Function findet er ganz unmöglich, so lange keine Organe dynamisch entwickelt sind. Da also der Fruchttropfen wächst und sich zum Eye umwandelt, ehe der Embryo sichtbar wird, so nimmt der Verfasser an, daß dies Wachsen — so wie später die Entwickelung des Mutterkuchens und Nabelstrangs, des Nabelbläschens und selbst des Embryos — von Imbibition, als Wirkung vitalchemischer Anziehung zwischen Fruchtstoff und Mutterlymphe abhängig seyen.

Indem der Verf. den naturbestimmten Termin für die volle Ausbildung der Fötus zum Grunde legt, sucht er zu bestimmen, wie lange Zeit erforderlich seyn möge, daß sich der Fruchttropfen zum Fruchtey umwandle. Im Schafe (dessen Trächtigkeit 150 Tage dauert) wird, nach Haller, der Embryo erst am 19ten Tage sichtbar. Nach Wolffs Beobachtungen sieht man das Küchlein im Hühnereye (dessen volle Ausbrütung 504 Stunden erfordert) nach der 28. Stunde der Bebrütung. Nach diesen Datis berechnet der Verf., daß das Hühnerey, ehe es gelegt wird, bereits gleich 41 Brütestunden entwickelt sey — und daß (von jenen 19 Tagen für die unsichtbare Entwickeluug des Sachfembryos) 11,3 auf die Metamorphose des Fruchttropfens zu einem Eye, die übrigen 7,7 auf das Hervortreten des Embryos selbst als sichtbar verwandt worden seyen. Die volle Entwickelung des Küchleins erfordert also nach der Berechnung nicht 504, sondern 545 Stunden, und der menschliche Embryo, nach dem Verhältnisse zwischen 280 Tagen (für die Schwangerschaft des Weibes) und 150 Tagen (für die Trächtigkeit des Schafes) 35 Tage, ehe er sichtbar wird, nehmlich 20,8 Tage zur vorläufigen Bildung des Fruchteyes.

Rücksichtlich der materiellen Entwickelung des Embryos stützt sich der Verf. auf Prousts Beobachtung, das der Küchleinembryo nach dem 7ten Brütetage nur wiegt 22 Gr., nach den 14ten 70 Gr. und nach vollendetem Ausbrüten 555 Gr.

Mit dieser geometrisch fortschreitenden Entwickelung stellt er die Entwickelung verschiedener Säugethiere nach einem mittlern Gewichte ihrer Leibesfrüchte zusammen:

Das des reifen Katzenfötus wird angenommen zu			1650 Gr.
— d. reifen Lammf.	—	—	61440 - (8 ℔.)
— d. reifen Kalbsf.	—	—	378640 - (48 ℔.)
— d. neugebornen Kindes	—	—	61440 - (8 ℔.)

und stellt das Resultat seiner Berechnuug in tabellarische Form dar. Nach dieser wiegt der menschliche Embryo kurz nach dem Verlaufe des 3. Monats (280 : 3 = 93⅓ — 35) 5 Unz. 36 Gr.
n. d. V. d. 6. Mon. (186⅔ Tage) 16 - 70 -
am Ende d. Schwangerschaft (dem 280. Tage) 128 - ——

Der Verf. findet, daß das Herz bis nach dem Verlaufe des 3. Monats weder organisch, noch dynamisch entwickelt ist, um als Centralorgan für einen Kreislauf im Embryo fungiren zu können. Er bestreitet deßwegen die Richtigkeit alles dessen, was in Folge microscopischer Beobachtungen vom Punctum saliens gesagt worden ist oder vom Herzen als erstem und vorzüglichstem Entwickelungsorgane für den zarten Organismus. Nach seiner Ansicht beginnt die Entwickelung außen von der Peripherie nach innen gegen das Centrum durch Imbibition (vitale Anziehung) der Mutterlymphe, zuerst durch die Oberfläche der homogenen Masse des Organismus, später zugleich von der Nabelblase aus, und endlich, wenn diese nach dem Ablaufe der 8. Woche geleert worden ist, von dem Mutterkuchen und Nabelstrang aus, welche Organe unterdeß entwickelt worden sind. Die Nabelpulsadern bringen dann die Mutterlymphe durch die Art. hypogastricae zur Aorta und zu deren Aesten gegen das Herz, um durch die Art. coronariae den Stoff zu dessen materieller und dynamischer Entwickelung abzugeben, — ohne daß jedoch etwas von derselben Lymphe (als durch die Valvulae semilunares verhindert) in seine Cammern treten könnte. Die Nabelvene bringt gleichzeitig ihre Lymphe zur Pfortader und untern Hohlader und auch aus dieser durch die Vena azygos zur obern Hohlader und zu deren Aesten, ohne in die Vorkammer des Herzens zu strömen. So — sagt der Verf. — wird dann im normalen Zustande der kleine Organismus mit nährender Lymphe ohne Beyhülfe durch einen Druck des Herzens versehen, bis dieses sich entwickelt hat und dann durch die Venae coronariae einen Ueberfluß seiner Lymphe an seine rechte Vorkammer abgiebt und dadurch der Lymphe den Weg in beide Hohladern bahnt. Dann — und dann erst — sagt er — wird diese Vorkammer zur Contraction angeregt und beginnt ein ordentlicher Kreislauf durch die Aorta in umgekehrter Richtung, so wie sie im Fötus Statt findet. Die Periode für das Leben des Fötus beginne in dem Augenblicke, in welchem das Herz (als ein Centralorgan) seine Function antritt. Für die Richtigkeit dieser Theorie stellt der Verf. viele und vielerley Beweise auf, die besonders von Monstrositäten hergenommen worden sind. Man sah — sagt er — niemals eine normal gebildete Leibesfrucht, welche nur eine Nabelpulsader oder 2 Nabelvenen gehabt hätte oder deren Nabelstrang an einer unrechten Stelle in den Bauch getreten wäre, dessen Adern — wenn sie auch normal gebildet waren — sich nicht verbunden hätten, die Pulsadern mit den Art. hypogasticae und die Venen mit der Pfortader usw.

Wir können dem Verf. nicht weiter in seinen ausführlichen Bemerkungen folgen und fügen nur noch hinzu, daß er gegen die Sitte eifert, alle localen Abnormitäten in jedem einzelnen Monstrum als blos coëxistirend zu betrachten, ohne das auf normale oder abnorme Entwickelung hinzielende Causalverhalten gehörig zu beachten, welches zwischen ihnen Statt finden müsse. Er zeigte durch eine critische Analyse vielfältiger und verschieden geformter Monstrositäten die Wichtigkeit dieser seiner Ansicht.

S. XXI—XXIV. Prof. Schouw las eine Vergleichung der 3 wichtigsten europäischen Gebirgsmassen, der Alpen, der Pyrenäen und scandinavischen Berge, als Probe einer vergleichenden physischen Geographie vor. Es wird hier ein Auszug aus der Abhandlung gegeben, welche später, etwas umgearbeitet 1829., als academisches Programm unter dem Titel J. F. Schouw, Specimen geographiae physicae comparativae; Havniae; 4. mit 3 lith. Tafeln erschien.

S. XXIV. Prof. Jacobson berichtet über eine vom Archiater v. Schönberg eingesendete gedruckte Schrift über die Art, auf welche die Natur durchschnittene oder unterbundene Pulsadern vereinige, und giebt zugleich Nachricht von einigen Erfahrungen, die er in dieser Hinsicht selbst gemacht hatte.

S. XXIV—XXV. Der Uhrmacher U. Jürgensen theilt seine Versuche über den Gang des Chronometers in verdünnter Luft mit.

S. XXV—XXVII. Etatsr. Oersted, über die Zusammendrückung der Flüssigkeiten.

S. TXVII—XXVIII. Bisch. Münter, über eine Votivgemme mit einer Aesculapschlange.

S. XXVIII. Etatsr. Schow, legte eine Abhandlung über die griechische Mythologie vor.

S. XXVIII. Prof. Rask las eine Abhandlung über die älteste hebräische Zeitrechnung bis auf Moses vor, welche auch gedruckt erschienen ist.

S. XXVIII. Prof. Nyerup legte eine Abhandlung vor, welche seine Zweifel an der Aechtheit von Ellen Brocks Schenkbrief an die Frauenkirche in Kallundborg darlegte.

S. XXVVIII—XXX. Prof. Petersen legte einen Beytrag zur Erläuterung des Entstehens und der Entwickelung der griechischen Mythe vom Wegrauben des delphischen Dreyfußes durch Heracles vor.

S. XXX—XXXII. Bericht des meteorologischen Comités über seine Thätigkeit seit seiner Errichtung ꝛc.

3) S. 1—236. Beschreibung guineischer Pflanzen, welche von dänischen Botanikern, besonders vom Etatsr. Thonning gefunden worden sind; von F. C. Schumacher. (Schluß.)

Hier finden sich folgende Arten beschrieben: Cactus tuna *L.* (nur mit dem Artcharacter aufgeführt), Psidium longifolium *Sch.*, Eugenia coronata *Sch.*, Lundia monacantha *Sch.*, Chrysobalanus orbicularis *Sch.*, Sesuvium brevifolium *Sch.*, Argemone mejicana *Hornem.*, Capparis tomentosa *Lmck.*, erythrocarpos *Willd.*, Thonningii *Sch.*, reflexa *Thon.*, Triumfetta mollis *Sch.*, Portulaca prolifera *Sch.*, Crataeva guineensis *Sch.*, Sterculia verticillata *Th.*, Grewia carpinifolia *Pers.*, Deinbollia pinnata *Sch*, Corchorus angustifolius *Sch.*, polygonus *Sch.*, muricatus *Sch.*, Buelovia illustris *Sch.*, Nymphaea maculata *Sch.*, guineensis *Sch.*, dentata *Sch.*, Euphorbia drupifera *Th.*, lateriflora *Sch.*, purpurascens *Sch.*, trinervia *Sch.*, chamaesyce *Horn.*, Uvaria cordata *Sch.*, cylindrica *Sch.*, Annona arenaria *Thn.*, glauca *Sch.*, Bystropogon coarctatus *Sch.*, Hyptis lanceifolia *Th.*, Phlomis pallida *Sch.*, mollis *Sch.*, Ocimum guineense *Sch.*, Thonningii *Sch.*, hispidulum *Sch.*, dimidiatum *Sch.*, lanceolatum *Sch.*, suffrutescens *Th.*, silvaticum *Th.*, Solenostemon ocimoides *Sch.*, Gerardia filiformis *Sch.*, Bignonia tulipifera *Th.*, glandulosa *Sch.*, Premna quadrifolia *Sch.*, Lantana antidotalis *Sch.*, Erinus africanus *L.*, Buchnera linearifolia *Sch.*, aspera *Sch.*, Achimenes sesamoides *Sch.*, Sesamum radiatum *Sch.*, alatum *Th.*, Ruellia quaterna *Th.*, Barleria auriculata *Sch.*, Clerodendron capitatum, Vitex ferruginea *Sch.*, cuneata *Th.*, Avicennia africana *Sch.*, Blepharis rubiifolia *Sch.*, Cleome acuta *Sch.*, ciliata *Sch.*, Waltheria guineensis *Sch.*, africana *Sch.*, Melochia corchorifolia *Sch.*, Pistia Stratiotes *Fl. ziel.*, Connarus flo-

ribundus *Sch.*, Adansonia digitata *L. Sch.*, Bombax pentandrum *Willd. Th.*, guineensis *Th.*, Sida linearifolia *Th.* rugosa *Th.*, scabra *Th.*, rostrata *Sch.*, guineensis *Sch.*, decagyna *Sch.*, Urena diversifolia *Sch.*, Gossypium punctatum *Sch.*, prostratum, Hibiscus versicolor *Sch.*, triumfettifolius *Th.*, tiliaceus *Willd.*, strigosus *Sch.*, Abelmoschus *Sch.*, esculentus *W.*, surattensis *Sch.*, congener *Sch.*, obtusatus *Sch*, Mimosa glaberima *Sch.*, adiantifolia *Sch.*, guineensis *Sch.*, pentagona *Sch.*, procumbens *Sch.*, bicolor *Sch.*, adstringens *Sch.*, Polygala arenaria *W. Sch.*, guineensis *W. Sch.*, Pterocarpus esculentus *Sch.*, Sommerfeldtia obovata *Sch.*, Ecastaphyllum Brownei *Pers.* (nur characterisirt), Abrus precatorius *L. Sch.*, Erythrina latifolia *Sch.*, Crotalaria glauca *Willd.*, genistifolia *Sch*, falcata *Sch.*, striata *Sch.*, Arachis hypogaea *W. Sch.*, Phaseolus vulgaris *W.* (nur characterisirt), Plectrotropis angustifolia *Sch.*, hirsuta *Sch.*, Dolichos oleraceus *Sch.*, obovatus *Sch.*, ovalifolius *Sch.*, nervosus *Sch.*, Stizolobium urens *L. Pers.*, Glycine subterranea *W.*, rufa, biflora *Sch.* hedysaroides *W.*, rhombea *Sch.*, sublobata *Sch.*, macrophylla *Th.*, G.? dentata *Vahl.*, Cytisus guineensis *Sch.*, Robinia Thonningii *Sch.*, multiflora *Sch.*, cyanescens *Sch.*, argentiflora *Sch.*, Emerus aculeata *Horn. Shc.*, pubescens *Sch.*, Rathkea glabra *Sch.*, Aeschynomene quadrata *Sch.*, Stylosanthes guineensis *Sch.*, Zornia diphylla *Pers.* (nur char.), Hedysarum rugosum *Sch.*, ovalifolium *Sch.*, lanceolatum *Sch.*, deltoideum *Sch.*, granulatum *Sch.*, fruticulosum *Sch.*, pictum *Sch.*, Indigofera tetrasperma *Sch.*, procera *Sch.*, Thonningii *Sch.*, guineensis *Sch.*, tenella *Sch.*, elegans *Sch.*, pulchra *W. Sch.*, glutinosa *Sch.*, ferruginea *Sch.*, macrophylla *Sch.*, ornithopodioïdes *Sch.*, hendecaphylla *W. Sch.*, dendroides *W. Sch.*, Tephrosia elegans *Sch.*, lineata *Sch.*, hirsuta *Sch.*, linearis *Sch.*, Citrus paniculata *Sch*, Lactuca taraxacifolia *Sch.*, Bidens abortiva *Sch.*, Cacalia uniflora *Sch.*, Chrysocoma amara *Sch.*, violacea *Sch.*, Erigeron spathulatus *Sch.*, stipulatus *Sch.*, exstipulatus *Sch.*, Wahlenbergia globularis *Sch.*, Eclipta punctata *W. Sch.*, filicaulis *Sch.*, Verbesina ciliata *Sch.*, Buphthalmum scandens *Sch.*, Coronocarpus helianthoides *Sch.*, Sclerocarpus africanus *L. Sch.*, Canna rubra *W.* (nur char.), Amomum Zingiber *Swartz*, Grana Paradisi *W.* (beide nur char.), Costus arabicus *W.*, Curcuma longa *W.*, Orchis filicornis *Th.*, Limodorum articulatum *Sch.*, ciliatum *Sch.*, Typha australis *Sch.*, Zea Mays *L.* (nur char.), Olyra brevifolia *Sch.*, Scleria verrucosa *W. Sch.*, Tragia monadelpha *Sch*, Luffa scabra *Sch.*, Haynea ovalifolia *Sch.*, Amarantus polystachyus *W.*, Caladium escutum *W.* (nur char.), Acalypha fimbriata *Sch.*, ? dentata *Sch.*, Croton trilobata *W. Sch.*, Jatropha Curcas *W.*, Janipha Manihot *W. Sch.*, Phyllanthus angulatus *Sch.*, dioicus, polyspermus *Sch.*, capillaris *Sch.*, Thonningii *Sch.*, pentandrus *Sch.*, sublanatus *Sch.*, amarus *Sch.*, Momordica anthelminthica *Sch.*. ? fœtida *Sch.*, Cucumis arenarius *Sch.*, chrysocomus *Sch.*, Bryonia foetidissima *Sch.*, deltoidea *Sch.*, capillacea *Sch.*, Thonningia sanguinea *Vahl.*, Xanthoxylum polygamum *Sch.*, Modekka diversifolia, Phoenix spinosa *Sch.*, Elais guineensis *L*, Borassus flabelliformis *L.*, Hyphaene guineensis, Dioscorea alata *L.*, *W.*, Ferreola guineensis *Sch.*, Schousbœa cordifolia *Sch.*, Flacourtia edulis *Sch.*, Ophioglossum fibrosum *Sch.*, Polypodium crassinerve *Sch.*, pubescens *Sch.*, angelicifolium *Sch.*, Aspidium punctulatum *W.*, guineense *Sch.*, Thonningii *Sch.*, striatum *Sch.*, aquapimense *Sch.*, cirrosum *Sch.*, Asplenium guineense *Sch.*, Thonningii *Sch.*, Diplazium incisum *Sch.*, serratum *Sch.*, Pteris spinulifera *Sch.*, Adiantum palmatum *Sch.*, ? sublobatum *Sch.*, Marsilea fimbriata *Sch.*, Azolla guineensis *Sch.*

4) S. 237—256. Beschreibung einer menschlichen Mißgeburt mit verkehrter Lage der inneren Organe, von J. D. Herholdt.

Das Hauptsächlichste ist von dieser (männlichen) Mißgeburt bereits im 1sten Theile, (S. XXXI. ff., sieh Isis 1845., S. 46—47.) mitgetheilt worden. Hier wird sie ausführlich beschrieben und ihr innerer Bau durch illuminirte Figuren auf den beiden diesem Theile beygegebenen Kupfertafeln erläutert. Besonders merkwürdig war bey ihr die große Regelrichtigkeit, nach welcher die — ob zwar in Hinsicht auf Rechts und Links durchaus verkehrt liegenden — Organe des Bauches sich in ihrer Lage zu einander verhielten. Sie war so groß, daß, wenn man den geöffneten Bauch gegen einen Spiegel hielt, man in diesem ganz das Bild der normalen Lage sah.

5) S. 257—320. Betrachtungen über Mißgeburten im allgemeinen, von demselben.

Eine schöne, der Gesellschaft schon 1818 vorgelesene Abhandlung, welche aber zu groß ist, um hier Platz zu finden.

Fünfter Theil. M. 17 K. C. Kopenhagen 1832.

1) S. I—XII. Verzeichniß der Geschäftsführer und übrigen Mitglieder der Gesellschaft.
2) Uebersicht der Versammlnngen der Gesellschaft und der Arbeiten ihrer Mitglieder vom 31. May 1828. bis dahin 1832., von H. C. Oersted.

S. XV—XVI. Prof. von Schmidten legte eine Abhandlung über ein allgemeines Princip für die Theorie der Reihen vor.

S. XVII. Staatsr. Herholdt las eine Abhandlung des Dr. Michaelis in Kiel vor, enthaltend die Beschreibung eines Kindes, dessen Brust- und Bauchorgane eine verkehrte Seitenlage, verbunden mit einer höchst merkwürdigen, abnormen Bildung des Herzens hatten, und von 3 schönen Zeichnungen begleitet. Aus den letzteren ersah man a) daß die Herzkammern eine freye Verbindung mit einander durch ihre Scheidewand hatten, b) daß die Aorta und die Art. pulm. beide aus der Lungenkammer des Herzens entsprangen, c) daß der Ductus arteriosus fehlte, und d) daß ein auffallendes Mißverhältniß zwischen den sämtlichen Herzhöhlen und der Capaität der Stammadern Statt fand. — Das Kind bekam in Folge dieser Abnormitäten kurz nach der Geburt die Blausucht nebst zunehmenden asthmatischen Anfällen, welche seinen Tod im Alter von 20 Monaten herbeyführten.

S. XVII—XVIII. Staatsr. Hornemann, fortgesetzte Bemerkungen rücksichtlich seiner Flora danica.

S. XVIII—XX. Prof. Reinhardt theilte die erste Fortsetzung seiner ichthyologischen Beyträge mit, welche 2 bisher

nur unvollständig bestimmte Gattungen, den Berglachs (Macrourus) und den Baagmär (Vogmarus) umfaßte, von welchen beiden sowohl das an den Polarkreis gränzende Nordmeer, als das Mittelmeer, Arten besitzen.

Wenn man die nordischen Arten der Gattung **Macrourus** mit dem **Lepidoleprus trachyrhynchus** aus dem Mittelmeer vergleicht, so findet man bey allen dieselbe ungewöhnlich starke Entwickelung der mit dem Suborbitalknochen verwachsenen und nach vorn verlängerten Nasenbeine, welche sich in der Mittellinie fast mit einander vereinigen und eine über den Mund hinübertragende Wölbung bilden, unter welcher der Zwischenkieferknochen nach vorn und nach hinten bey der Verlängerung und Verkürzung des Mundes gleitet. Den Arten beider Gattungen gemeinschaftlich sind auch die unter der Haut in der obern Fläche der Kopfknochen befindlichen geräumigen, mit einander in Verbindung stehenden Canäle, welche Prof. Otto in Breslaus, zufolge seiner Untersuchungen des **Lepidoleprus coelorrhynchus et trachyrhynchus** in Verbindung mit dem Gehörorgane gesetzt wissen wollte, welche aber gewiß, nach der Structur der sie bekleidenden Membran zu urtheilen, Schleim absondern, zu dessen Ausleerung mehrere große Oeffnungen in der Haut des Unterkiefers dienen. Noch größer wird die Uebereinstimmung dadurch, daß der Kiemendeckel, die Kieferknochen, die Schlundknochen und deren Zähne sich bey beiden ganz auf dieselbe Weise ausbilden. Rechnet man hierzu noch die großen Augen und die Hautfäden unter dem Kinne, so hat man die vollkommenste Gleichheit in den Gattungsmerkmalen, die von der Kopfform entnommen worden sind. Auch in der doppelten Rückenflosse, von welcher die erste dicht am Nacken sitzt und kurz nnd hoch, die andere dagegen niedrig und lang ist und sich mit der ebenfalls langen Afterflosse zu einer spitzigen Schwanzflosse verbindet, endlich in der scharfen Schuppenbekleidung stimmen alle diese Arten völlig überein. Dieselbe Form der Kopftheile, der Flossen und der Hautbedeckung vereinigt sonach die nordischen Arten mit den südlichen zu einer einzigen Gattung, welche den Namen **Macrourus**, als den ältesten, behalten könnte; und diese Gattung erhält somit eine größere geographische Verbreitung, als die bisher angenommene.

Rücksichtlich der Bestimmung der nordischen Arten bot ein Individuum der sehr seltenen, von Ström zuerst beschriebenen norwegischen Art, welches das königliche Museum von Bergen her im Sommer 1828 erhielt, Gelegenheit dar, die Art mit der grönländischen, von Fabricius beschriebenen und bis jetzt für identisch mit jener angesehenen, und zwar mit einem eben so großen Individunm derselben, vergleichen zu können. Die Verschiedenheiten zwischen beiden sind durch die unmittelbare Vergleichung leicht aufzufassen, und so groß, daß die Anforderung des Systems hier ganz mit der geographischen Verbreitung übereinstimmt. Nicht bloß die Verschiedenheit der Schuppen, welche schon Fabricius in seiner **Fauna groenl.**, doch ohne Einfluß auf seine Synonymie, bemerkt, unterscheidet den grönländischen Berglachs vom norwegischen, dessen Schuppen mit kurzen, steifen Borsten, wie die des **Macr. coelorrh.** des Mittelmeers, dicht besetzt sind. Er hat auch einen dickern Kopf, größere Augen, eine spitzigere Hervorragung über dem Munde und stärkere Zähne. Sowohl die erste Rückenflosse, als auch der After sitzen weiter zurück, wogegen der Zwischenraum zwischen der ersten und zweyten Rückenflosse bedeutend kleiner ist. Der Körper läuft ganz spitz in die Schwanzflosse aus, während sich diese mit einer Höhe von 6''' an der Basis der Schwanzflosse bey dem norwegischen endigt.

Da der grönländische Berglachs durch Bloch's ziemlich gute Abbildung den Ichthyologen schon unter dem Namen **Macrourus rupestris** allzu bekannt geworden ist, so muß der norwegische einen neuen bekommen, zu welchem ich den, **Macrourus Stroemii**, nach dem Verfasser der Beschreibung von Söndmör, welcher uns zuerst mit dem Fische bekannt gemacht hat, vorschlage.

Beide Arten sind wiederum von den 2 Arten des Mittelmeers verschieden. Vor ihnen steht der **M. coelorrhynchus** dem **M. stroemii**, mit welchem ich ihn in natura verglichen habe, am nächsten, unterscheidet sich aber von ihm hinlänglich durch die sehr ovalen Augenhöhlen, den in der Schwanzflosse spitzig auslaufenden Körper und dadurch, daß bey ihm der zweyte Strahl in der ersten Rückenflosse glatt, beym norwegischen aber vorn fein sägezähnig ist.

Der Baagmär, **Vogmarus islandicus**, war bisher von den nordischen Faunisten, nach trocknen und sehr beschädigten Exemplaren, unvollständig beschrieben worden. Ein im vergangenen Herbste bey Skagen an den Strand geworfenes, fast vollständiges und sich jetzt in der zoologischen Sammlung der Universität befindendes Exemplar, wie auch ein anderes, bey den Faröern gefangenes, im königl. Museum aufgestelltes haben Gelegenheit zu einer genauern Untersuchung gegeben, deren Resultat ist, daß der Baagmär nicht zu den Linneischen Fußlosen, sondern zu den Brustflossen gehört, obgleich keins der Exemplare erlaubte, die Länge der Strahlen zu bestimmen. Die unmittelbare Vergleichung des nordischen Baagmärs mit 2 Individuen einer Fischart im königl. Museum aus der Bay von Nizza und von Sardinien zeigt, daß diese Gattungsform bis in's Mittelmeer verbreitet ist, obgleich die Arten von einander verschieden sind.

S. XX—XXI. Prof. Jacobson legte die Fortsetzung seiner Arbeiten über die Zermalmung der Steine in der Harnblase vor.

S. XXII—XXIII. Prof. Zeise, über seine Untersuchungen hinsichtlich der Kraft des Phosphors, Metalle zu fällen rc.

S. XXIV. Etatsr. Oersted spach über eine neue, von ihm angestellte Reihe von Versuchen, um auszumitteln, wie man mit Vortheil galvanische Apparate zur Hervorbringung sehr starker Magnete anwenden könne.

S. XXIV—XXXI. Etatsr. Lehmann hatte die Gesellschaft auf eine im Haven von Helsingör gefundene Steinmasse (eine Breccia) aufmerksam gemacht und ihr Proben derselben zugestellt. Untersuchung derselben und ihres Inhalts von Reinhardt, Zeise und Forchhammer.

S. XXXII. Prof. Sibbern legte eine Abhandlung über die intellectuelle Anschauung vor.

S. XXXII—XXXIII. Bisch. Münter legte eine Abhandlung über Malereyen auf Vasen und über andere Kunstwerke, welche die Geschichte Memnons darstellen, vor.

S. XXXIII—XXXIV. Bisch. P. E. Müller, eine Fortsetzung seiner critischen Bemerkungen über Saxo, Buch 10–14.

S. XXXIV—XXXVIII. Prof. J. Möller las einige Abschnitte eines von ihm auszuarbeitenden Werkes, betreffend die Geschichte König Christians VI.

S. XXXVIII. Prof. Kolderup-Rosenvinge legte ein bis dahin unbekanntes dänisches Seerecht vor, rc.

S. XXXIX. Bericht über eine Abhandlung des verstorbenen Thorlacius, betreffend die antike Erzählung, Hercules am Scheidewege.

S. XL. Bericht vom meteorologischen Comité.

S. XLI—XLIII. Astronomisches vom Pr. v. Schmidten und Pr. Ursin.

S. XLIII—XLIX. Etatsr. Herholdt theilte (1820.) in verschiedenen Abhandlungen seine Untersuchungen über Erzeugung, Entwicklung und Geburt der Schlangen mit. Nachdem derselbe bemerkt hat, daß man noch keine Gewißheit über die Paarungszeit und den Paarungsact der gemeinen Natter (Coluber Natrix) — welche der Vf. zum Gegenstande dieser Untersuchungen machte — besitze, es auch nicht ermittelt sey, in welchem Alter die Natter zuerst befruchtet werde, noch wie groß die Anzahl der Eyer sey, welche sie aus jeder Trächtigkeit zu legen vermöge, betrachtet er das Natterey nach seinen verschiedenen Entwickelungsgraden. Er vergleicht das Hühnerey mit dem Natterey und macht darauf aufmerksam, daß jenes in eine zerbrechliche Kalkschale, dieses dagegen in eine zähe Pergamenthaut eingehüllt ist, so auch, daß sich im erstern eine Luftkammer, im letztern aber nicht, findet. — Durch Versuche fand der Vf., daß das Natterey ausdünste und während des Brütens, wie das Hühnerey, an Gewicht verliere. In mittelmäßig warme, trockne Luft gelegt vertrocknet es binnen kurzer Zeit und der Embryo stirbt; legt man es in reines Wasser, so schwillt es auf, aber nach einigen Tagen ist der Embryo todt; welches auch erfolgt, wenn man das Ey mit Firniß überzieht. Es ergiebt sich daraus, daß eine angemessene Ausdünstung und Einsaugung durch die Schalenhaut wesentliche Bedingungen für die Etwicklung des Jungen im Natterleye sind. Die zu dieser nöthige Temperatur ist zwischen + 20 — + 6° R. Deshalb, meint der Vf., existire die gem. Natter weder in Grönland und Island, noch auf den Färöern oder nördlich von Helgoland. Endlich erfordert die Ausbrütung auch eine ungestörte Lage in einer fetten und feuchten Erde, welche beständig in einer schwachen vegetabilischen Gährung sey. Die Natter vermehrt sich deshalb am stärksten in sumpfigen Gegenden und legt gewöhnlich ihre Eyer in Mistbeete und alte Misthaufen. Auf den jütländischen und holsteinischen Heiden giebt es deshalb keine Nattern.

Der Vf. konnte zuerst (1829.) keine trächtige Natter bekommen und mußte seine Untersuchungen deshalb auf schon gelegte Eyer beschränken. Er öffnete das erste am 25. July und fand da, wie in allen übrigen, den Embryo so groß, daß er dem bloßen Auge sichtbar war, untersuchte darauf täglich einige Eyer bis zum 26. Aug., wo er das erste reife Junge auskriechen sah. Was er in diesem Zeitraume von 32 Tagen wahrnahm, giebt die folgende Tabelle summarisch:

Datum.	Höchste Temperatur.	Niedrigste	Gewicht des Eyes.	Gewicht des Embryos.	Länge
25. July	+ 18,6° R.	+ 12,8° R.	76 Gran.	4 Gran.	9 Lin.
28. —	17,5	7,6	75 —	6 —	15 —
1. Aug.	12,8	11,5	74 —	11 —	22 —
5. —	18,6	10,9	73 —	13 —	31 —
9. —	20,0	12,5	71 —	17 —	42 —
13. —	17,7	10,1	69 —	21 —	54 —
17. —	13,6	9,0	66 —	26 —	66 —
21. —	16,8	8,2	63 —	31 —	78 —
26. —	13,5	6,4	60 —	36 —	90 —

Diesen 32 Tagen meint der Vf., seyen wenigstens noch 4 Brütetage als vor der Zeit, als er die Eyer bekam, verlaufen, hinzuzufügen, wonach also bey der angegebenen Temperatur 36 Tage zur völligen Ausbrütung erforderlich gewesen seyn würden. — Das Ey verlor, wie die Tabelle zeigt, während des ganzen Vorgangs 16 Gran an Gewicht; das mittlere Gewicht der reifen Jungen war etwa 36 Gr. und die mittlere Länge 9‴. — Der Vf. spricht nun von seinen speciellen Beobachtungen während der Brütezeit. Am 25. Jul. fand er die Keimhaut (Blastoderma) schon als ein feines Netz organisiert, an der innern Fläche der Schalenhaut klebend und mit feinen Blutgefäßen durchzogen, welche an vielen Stellen in kleine rothe, gleichsam schwammichte Körperchen verzweigt waren, die er mit den Kotyledonen bey anderen Thierclassen vergleicht. Zwischen der Keim- und der Dotterhaut lag einiges flüssiges Eyweiß, welches noch nicht kenntlich organisirt war. Die Dotterhaut hatte schon viele Adern und war ganz von einem halbflüssigen, gelben Dotter angefüllt. In diesem fanden sich weder eine Centralhöhle, noch Centraladern. Etwas in der Mitte zwischen den beiden Polen des Eyes lag außen auf der Dotterhaut eine kleine cirkelrunde, feine und durchsichtige Fruchtcapsel (Matrix s. membr. amnios) in welcher der Embryo nebst einer krystallhellen, dünnen Flüssigkeit (Liquor matricis s. crystallinus) eingeschlossen lag. Diese hält der Vf. für verschieden von dem erwähnten flüssigen Eyweiß und für höchst wichtig für die beginnende Entstehung des Keims. Während der Zunahme des Embryos weicht die Dotterhaut seitlich und einwärts von der Fruchtcapsel zurück, wodurch allmählich die Fruchtkammer (Nidulus embryonis) gebildet wird, in welcher die Capsel nebst ihrem Embryo während der ganzen Brütezeit sicher ruht und welche sich allmählich im absoluten Verhältnisse der Erweiterung der Fruchtcapsel zum Zunehmen des Embryos vergrößert. In demselben Verhältnisse wird auch der Dotter eingesogen, so daß am Ende der Brütezeit nur der Embryo in seiner unveränderten spiralen Lage das Ey füllt. Schon vom Anfang der Bebrütung sammeln sich die vielen Blutgefäße der Keim- und der Dotterhaut um die Fruchtadern in 2 getrennte Stammadern, welche den durch die Fruchtcapsel zum Jungen gehenden Nabelstrang bilden. Wenn das Junge auskriecht, so reißt die Stammader der Keimhaut ab und ihr feines Adernetz bleibt in der Höhlung der Schalenhaut des Eyes zurück; die Adern der Dotterhaut werden dagegen mit dem Fötus in der Gestalt eines kleinen runden Schlüssels geboren, welcher durch einen Nabelstrang von $\frac{3}{4}$″ L. an dessen Bauche hängt. Es dringt folglich kein Rest des Dotters in den Fötus gegen das Ende des Brütens durch den Nabel ein, dessen Bedeckung sich straff um die kleine Schlange legt; eben so wenig hat das Junge eine andere Placenta, als seinen Dotter und die Keimhaut, jenen zu seiner Nahrung und diese für die kosmische Einwirkung. Allantois, Urachus und Dottergang fanden sich nicht. — Aus der zähen Beschaffenheit der Eyschale ergiebt es sich, daß das Junge diese durchschneiden muß, um auskriechen zu können. Der Vf. zeigte verschiedene reife Nattereyer vor, an welchen sich 4—5 solche geschnittene Löcher in der Schalenhant befanden. Oft hatte er nebst vielen seiner Freunde das Junge den Kopf mehre Stunden lang hinausstecken sehen, bevor es auskroch. Wie das Junge die Durchschneidung verrichte, blieb noch verborgen. Sobald es das Ey verlassen hat, kriecht es munter herum mit dem Nabelstrange und dem Aderschlüssel der Dotterhaut, welche erst nach einigen Stunden abfallen.

Ueber die primitive Entwicklung des Embryos äußert sich der Vf. zweifelhaft, da er kein Ey aus trächtigen Nattern herausnehmen konnte. In den Eyern, welche er zwischen dem 25. July und dem 5. Aug. öffnete, fand er das Herz nicht pulsirend; doch wagt er nicht gegen Blumenbach's Beobachtung, nach diesem negativen Beweise einen so späten Termin als allgemeine Regel für die beginnende centrale Thätigkeit des Herzens anzunehmen. Der ganze zarte Embryo hatte vom Kopfe bis zur Schwanzspitze die Form der Natter, so daß keine universelle Metamorphose später Statt findet. Sein Nabelstrang stand auch lange vorher, ehe man sich eine contractive Thätigkeit seiner gelatinösen Adern denken konnte, im Zusammenhange mit dem Nabel im Centrum der spiralen Krümmung des Embryos. Der Vf. findet es glaublich, daß die Ader der Keimhaut sich mit der Aorta communis und die der Dotterhaut mit der hintern Hohlvene verbinde und meint, daß die beiden, ohne mit einander im Ey zu anastomosiren, als zuführende Adern (Venen) für den Embryo fungiren, selbst nachdem das Herz seine centrale Thätigkeit begonnen hat. Herz und Leber sind die Organe, welche zuerst sichtbar in der Brusthöhle des Embryos zu Tage treten, ehe diese durch die Integumente geschlossen wird. Das Herz empfängt seine organische und dynamische Entwicklung lange vor irgend einem andern Muskel im Körper des Embryos. Sollte die Ursache hiervon, fragt er, nicht in den halbmondförmigen Herzklappen liegen, welche dem Blute Zugang zu der Textur des Herzens gewähren, während sie, bis die Irritabilität auftritt, die Eingänge zu seinem Ventrikel verschließen? Er wünscht, daß mikroskopische Forscher genauer Rücksicht auf diese Klappen nehmen, als es bisher geschehen ist.

Der Vf. fand in seinen neugebornen Natterjungen keinen Nahrungsstoff und nichts, was auf eine vorhergegangene Verdauung hätte schließen lassen können. Er schloß solche Junge in Tüten von weißem Papiere ein. Nach 10 Tagen fand sich kein Flecken auf dem Papiere, als Spur von ausgeleertem Urin oder Excrementen. Dennoch war jedes, ohne die mindeste Nahrung bekommen zu haben, um 2 — 3 Gran schwerer geworden. Ein paar Junge, welche von ihrer Geburt an, im Sept., keine Nahrung bekommen hatten, ließ er bis gegen das Ende des Aprils hybernieren. Aus dem Winterschlafe erwacht waren sie eben so munter, wie im Herbste; an Gewicht aber hatten sie 3—4 Gr. verloren. Nimmt vielleicht das Natterjunge überhaupt keine Nahrung zu sich eher, als nach dem ersten Winterschlafe?

Das Athemholen der Natter untersuchte der Vf. an Jungen, welche er im Wasser schwimmen ließ. Sie ertranken alle, so fern sich nicht im Wasser ein fester Körper zur Stütze für ihre Rippen befand; in salzigem Wasser von erhöhter Temperatur ertranken sie am schnellsten. Zwischen dem 30. August und 6. Septbr. ertranken die Jungen, welche er in süßem Wasser von + 9° frey herumschwimmen ließ, nach 72 Stunden,
in salzigem Wasser nach 12 Stunden,
durch ein metallenes Gitter unter der Oberfläche von süßem Wasser von + 9° R. gehalten nach 75 Minuten,
ebenso unter salz. W. — — — 20 —
frey in süßes W. von + 30° R. gesetzt nach 60 —
unter solchem gehalten 10 —
unter salz. W. von derselben Temp. 3 —

Aus den vom Vf. bey diesen Ertränkungsversuchen erlangten Resultaten leitet er ab, daß das Athemholen der Natter unter 4 Modificationen vor sich gehen müsse:

a) als eine unmerklich wogende Bewegung der eingeathmeten Luft in der schwammichten (netzförmigen) und blasenförmigen Lunge,
b) als eine kräftigere gleichzeitige Zusammenziehung der beiden Lungenstücke, mittels welcher die Luft durch die lange Luftröhre ausgestoßen (ausgeathmet) werde,
c) als eine willkührliche Einathmung während der Erweiterung der Brusthöhle durch eigene Einathmungsmuskeln, und
d) als ein unwillkührliches, rhythmisches Ein- und Ausathmen während der Bewegungen des Thiers über einen festen Körper hinweg, in so fern diese von den vielen Rippen der Brusthöhle abhangen.

(Die Fortsetzung dieser Beobachtungen folgt S. LXV ff.)

S. XLIX—L. Jacobson über die Resultate, welche er aus seinen Untersuchungen über die s. g. Wolffischen oder Oken'schen Körper gewann. S. darüber seine Schrift, betit.: Die Okenschen Körper oder die Primordialnieren &c. Kopenh. 1830. 4. In dänischer Sprache ist dieselbe in diesem 5ten Theile S. 153 ff. abgedruckt.

S. L—LI. Derselbe theilte die folgenden Beobachtungen mit, welche er an den den Fötus bey den Säugthieren umgebenden Häuten gemacht hatte: a) die Nabelblase (der Dotter) ist in einer eignen Haut eingeschlossen, welche sich in die Bauchhaut des Embryos fortsetzt und durch einen offenen Canal mit dem Unterleibe in Verbindung steht; b) im Eye der Säugthiere findet sich, wie im Vogeleye, Eyweiß; c) die Schafhaut (Amnion) hat nicht die Form, welche man im allgemeinen annimmt, sondern ist mit 2 Verlängerungen (Cornua) versehen; d) die Nabelblase liegt gewöhnlich an der linken Seite des Fötus, und in dem seltenen Falle, wenn sie sich an der entgegengesetzten befindet, entsteht dadurch keine Veränderung in der Lage der Brust- und Bauchorgane beym Fötus; e) die Nabelblase hat 2 hohle Verlängerungen (Cornua), welche den Chalazae im Vogeley entsprechen, welches schon Bojanus bemerkte; f) in den äußeren Lamellen der Aderhaut bilden sich zuweilen Kalkkörper von derselben Beschaffenheit, wie die Eyschale bey den Vögeln.

S. LI—LV. Pr. Reinhardt legte verschiedene ichthyologische Beyträge vor, welche durch die von ihm zum Zweck einer neuen Angabe von Fabricius' Fauna groenlandica vorgenommenen Untersuchungen entstanden war.

Er machte zuerst auf den falschen geographischen Character aufmerksam, welchen die grönländische Fauna theils durch unrichtige Bestimmungen, theils durch die unvollständige Aufzählung der zu ihr gehörenden Arten zu treffen scheine, die sich nicht in Europa finden. Der hieraus entspringende Mangel würde um so fühlbarer, als die Lage von Grönland und seine Nähe bey Island es vorzugsweise zu einem Vergleichungspuncte für die Bestimmung der Verschiedenheit in der Vertheilung der Formen nach den Längegraden eignete. Die Beyträge enthalten mehre neue Beyspiele der beiderley Unrichtigkeiten. Hiernach wird die revidirende Fischfauna eine größere Anzahl fremder, theils unbekannter Arten aufzeigen, während mehre europäische Arten aus ihr verschwinden werden. Sie wird dagegen in ihren Familien- und Gattungsformen ganz ihren nördlichen Character behalten. Dieser wird besonders daraus hervorgehen, daß das Zahlenverhältniß zwischen den Stachelflossern (Acanthopterygii) und den Arten der übrigen Ordnungen zusammengenom-

men (nach Cuvier für die ganze Fischclasse = 3 : 1), zum Vortheile der letzteren ganz verändert und = 2 : 3 wird, ungeachtet die zahlreiche Karpfengattung, welche die Flüsse und Seen des nördlichen Europas füllt, ganz fehlt. Der aus einer Vergleichung der Fischverzeichnisse von Island bis zum Mittelmeer hervorgehende Satz, daß die Stachelflosserarten nach dem Aequator hin in einem weit größern Verhältnisse, als die Arten der übrigen Fischordnungen zunehmen, wird völlig bestätigt. Uebrigens werden **Gadus**, **Salmo** und **Cottus** die herrschenden Formen seyn, welches ein gemeinschaftlicher Character für den nördlichsten Theil des Meeres, sowohl zwischen Amerika und Europa, als auch zwischen Asien und Amerika, ist.

Die dies Mal gelieferten Beyträge umfassen besonders die Cottusgruppe, von welcher, außer dem von Fabricius angeführten **C. scorpio**, den Cuvier als eine eigne Art, **C. groenlandicus**, betrachtet, noch ein anderer untersucht worden ist, welcher in der Strahlenanzahl der ungepaarten Flossen mit dem europäischen übereinstimmt, wonach es nöthig wird, die Vergleichung mehrer Individuen abzuwarten, um eine bestimmte Kenntniß von der Verschiedenheit der beiden Arten zu bekommen. Eine dritte schließt sich an die Artenreihe aus dem Meere zwischen Kamtschatka und Amerika, bey welcher der Stachel der Ecke des vordern Knochens des Kiemendeckels gezackt ist, und zu welcher **Cottus dicerans, ventralis etc.** nach Cuvier gehören. Die grönländische, mit dem Namen **C. tricuspis** bezeichnete Art hat ungewöhnlich lange Bauchflossen. Die Strahlenzahl in den ungepaarten Flossen ist 11, in den sehr hohen Rückenflossen 16, in den Afterflossen 18 und in der Schwanzflosse 11. Die großen Brustflossen und die nahe zusammenstehenden Augen geben ihr viele Aehnlichkeit mit dem **Cottus scorpioides Fn. groenl.**, Nr. 114.; aber man müßte eine große Unvollständigkeit bey Fabricius voraussetzen, wenn man sie zu diesem stellen wollte. **C. scorpioides et Gobio Fn. groenl.**, No. 115. kamen bisher in den Sendungen aus Grönland nicht vor; daß der letztere nicht der gleichnamige europäische ist, geht aus F.'s kurzer Beschreibung hervor.

So wie das Meer bey Kamtschatka einige Fischarten darbietet, welche sich sehr den Groppen (**Cottus**) nähern, ohne doch zu dieser Gattung gestellt werden zu können, so besitzt auch das grönländische Meer eine solche der nordeuropäischen Fauna fremde Mittelform, welche aber mit keiner der bey Kamtschatka vorkommenden vereinigt werden kann. Dr. Pingel brachte dem k. Museum von seiner Reise nach Grönland einen Fisch mit, welchen der Vf. rücksichtlich der 2 Rückenflossen, der Stacheln auf dem vordern Kiemendeckelknochen, der Strahlen in den Bauchflossen und des Zahnverhaltens mit den eigentlichen Groppen übereinstimmend fand, dessen verhältnißmäßig kleinerer Kopf, Form der Brustflossen, breiterer Augenrandknochen und in schmale, schiefe Querbänder ausgebildete Haut es nothwendig macht, eine eigne Untergattung aus ihm zu bilden, welche den Namen **Triglops** bekommen hat, weil der Fisch auf den ersten Anblick Aehnlichkeit mit einer **Trigla** hat, obgleich er in anderen Beziehungen als ein Verbindungsglied zwischen **Cottus** und **Aspidophorus** betrachtet werden kann. Die einzige Art, auf welche diese neue Gattung gegründet worden ist, ist nur nach dem 6″ langen, in Branntwein aufbewahrten Individuum beschrieben worden, dessen unpaarige Flossen die folgende Strahlenanzahl haben: 1ste Rückenflosse 12 dünne, biegsame Stachelstrahlen, 2te Rückenflosse 24 einfache, meistens gegliederte Strahlen; Afterflosse 25 Strahlen derselben Art. Diese große Strahlenanzahl ist der Gattung **Cottus** ebenfalls fremd und noch mehr der Gattung **Aspidophorus**.

Die nördlichen Meere zwischen Asien und Amerika auf der einen und zwischen Europa und Amerika auf der andern Seite bringen die der Cottusgruppe untergeordnete Gattungsform **Aspidophorus** ***Lacep.***, **Agonus** ***Bl.***, hervor, von welcher Cuvier in seiner **Hist. des pois.**, Th. 4. 9 Arten anfstellt. In der geographischen Vertheilung dieser Gattung, so wie sie bisher angenommen worden ist, kommt eine auffallende Anomalie vor. Die einzige europäische Art kommt von der biscajischen Bucht bis zum nördlichen Island vor; 6 Arten verbreiten sich von den nördlichen japanischen Inseln bis nach Kamtschatka, 2 dagegen, **Asp. decagonus et monopterygius** sollen sich im tropischen Meere bey Indien finden. Vor 2 Jahren empfieng der Vf. vom Kfm. Monrad von Julianehaab einen dort gefangenen **Asp.**, welcher sich ihm als **A. decagonus** ***Bl.*** auswies, obgleich das Exemplar getrocknet war. In wiefern F. diesen Fisch vor Augen gehabt haben möge, als er den **C. cataphractus** als grönländische Art angab, läßt sich noch nicht bestimmen; die wenigen Worte aber, welche er dem Artcharacter hinzufügt, zeigen auf eine andere Art hin. Auch von **A. monopterygius** hatte der Vf. mehre getrocknete Exemplare der Angabe nach aus Grönland erhalten; Bloch giebt als dessen Aufenthaltsort bloß das Meer bey Trankebar an; aber Dr. Pingel brachte ebenfalls, 1829. ein Exemplar mit, welches unter seinen Augen bey Friedrichshaab gefangen und von ihm in Branntwein gelegt worden war. Seitdem erhielt das Museum noch ein Exemplar aus Grönland in Branntwein. Die Exemplare stimmen ganz mit Bloch's Beschreibung und Abbildung überein, mit Ausnahme der eilf Strahlen in der Schwanzflosse, nach ihm nur 6. Durch diese bestätigten Thatsachen ist somit der Widerspruch gehoben, welcher zwischen der geographischen Vertheilung der übrigen und dieser beiden Arten Statt fand, und die ganze Gattung weist sich nun als nördliche aus. Es ist unwahrscheinlich, daß sich diese 2 Arten im grönländischen sowohl, als trankebarischen Meere, mit Ueberspringung aller zwischenliegenden Zonen, aufhalten und unsere Sammlung 5 Exemplare vom **A. monopt.** aus dem erstern besitzen sollte, während das Pariser Museum, welches, nach Cuvier so viele und große Sendungen aus Ostindien erhielt, von daher nicht ein einziges Exemplar erhalten hat. Bloch, welcher überhaupt leichtsinnig bey der Angabe der Fundstellen der Fischarten zu Werke ging, erhielt seine grönländischen, wie seine trankebarischen Naturalien über Kopenhagen, und hat hier vermuthlich eine Verwechselung begangen.

Ferner erklärte der Vf., daß **Perca norvegica** (**Sebastes norv.**) **Fn. gr.**, N. 121., Individuen aus Norwegen ganz gleich, **Gasterosteus aculeatus l. c.** No. 122., von unsern dänischen Arten verschieden sey. Das Letztere gilt auch von **Blennius Gunnellus**, Nr. 108., welcher von dem Fische, dessen Namen er führt, sehr verschieden ist. Man trifft ihn in unverändertem Ansehen von Julianehaab bis Umenäck an, und er unterscheidet sich unter Andern durch seine, mehre Alter hindurch unveränderte Farbenzeichnung von dem europäischen. Der Vf. giebt ihm den Namen **Gunnellus groenlandicus**.

Eine neue, ausführliche Beschreibung des **Ophidium viride** in diesen Beyträgen gründet sich auf 5, 2—7″ lange Individuen, vom Cand. Vahl aus Julianehaab gesandt. Der Vf. ist durch diese nicht allein in den Stand gesetzt worden, die Altersveränderungen der Art zu verfolgen, sondern sie auch

anatomisch zu untersuchen, und hat das Resultat erhalten, daß sie keineswegs mit der Aalgruppe zu vereinigen ist, von welcher sie sich in mehrfacher Hinsicht entfernt, besonders durch die Bildung ihrer Kieferknochen, den Kiemendeckel von normaler Form und Größe, die Strahlen in der Kiemenhaut, welche kurz sind, und die Lage der Kiemenöffnungen vor und über den Brustflossen. Dagegen ist sie sehr verwandt mit **Ophidium.** Die Kieferknochen sind bey beiden gleich gebildet. Sie hat dieselbe Zahnform, wie **O. barbatum et Vassalli** hinsichtlich der Stelle, und die Zähne selbst bieten nur eine unbedeutende Verschiedenheit im Bau dar. Die größte Verschiedenheit liegt in der Kiemenöffnung, welche bey der grönländischen Art klein und rund und zwischen das Hinterhaupt und die obere Ecke der Brustflosse gestellt, bey Ophidium dagegen sehr groß ist und sich vom Nacken bis weit unter die Gurgel erstreckt. Die inneren Abweichungen sind noch größer. Die Schwimmblase fehlt ganz, und der darmförmige Magen öffnet sich, ohne eine Veränderung in seiner Richtung nach dem Dünndarme anzunehmen, welcher 2 kurze, kegelförmige Blinddärme dicht an der Mündung besitzt. **Oph.** viride wird daher eine eigne Gattung bilden müßen, deren einzige bisher bekannte Art 6 Strahlen in der Kiemenhaut, 11 in den Brustfl., 97 deutliche und getheilte in der Rückenfl. bis zur Mitte des Schwanzes, und 71, von da an gerechnet, in der mit der Rückenfl. zu einer spitzigen, kurzen Schwanzfl. zusammenlaufenden Afterfl. hat.

S. **LV—LVI.** Pr. Zeise berichtete über seine ferneren Versuche hinsichtlich des Phosphors, Metalle zu reduciren, wie auch hinsichtlich des mit Alkohol behandelten Platinchlorides.

S. **LVI.** Pr. Forchhammer legte eine Abhandlung vor, in welcher er bewies, daß die meisten Thonarten durch Schwefelwasserstoff und 2 mechanisch gemengte Stoffe gesondert werden können usw.

S. **LVI—LVIII.** Etatsr. Örsted theilte einen neuen electromagnetischen Versuch mit, dessen Ergebniß er mit der Ampere'schen Theorie unvereinbar hielt.

S. **LVIII—LIX.** Ders. legte Betrachtungen vor über das Verhältniß zwischen Schall, Licht, Wärme und Electricität.

S. **LIX—LX.** Bisch. P. E. Müller legte den Schluß seiner Untersuchung über Saxo vor.

S. **LX—LXV.** Mathematisches vom Cand. Jur. Fürgensen.

S. **LXV—LXXII.** Etatsr. Herholdt las die Resultate seiner im J. 1830. fortgesetzten Untersuchungen über **Coluber Natrix** vor.

57 erwachsene Individuen, welche er aus Jütland bekam, waren sämmtlich trächtige Weibchen, woraus er schließt, daß die Zahl der W. die der M. bey dieser Natter weit übersteige. — Das Gewicht der sämmtlichen 57 betrug 19 Pfd., das mittlere Gewicht folglich ⅓ Pfd. Die kleinste war 308, die größte 504''' lang; hiervon ist die Mittelzahl 406. — Der ausgeschnittenen Eyer waren ungefähr 700, welche zusammen 6½ Pf. wogen. — 8 dieser Nattern wählte der Vf. zur Untersuchung; Mittelzahl ihrer Länge 402'''; mittl. Gewicht 2561 Gr.; der Eyer 856 Gr. — Die Mittelzahl der Eyer ist 13 für jede Natter. Zieht man von dem mittl. Gew. der Nattern das mittl. Gew. der Eyer ab, so bleiben nur 1705 Gr. für das W., welches seine Eyer gelegt hat. Dies Gewicht, auf die mittl. L. von 402''' vertheilt, giebt nur 4,24 Gr. für die Länge jeder Linie. Diese Verhältnisse mit dem Resultate seiner vorigen Untersuchungen (v. 1829.), daß nehmlich ein Natterjunges von 90''' Länge nur 36 Gran wiege, zusammengestellt leiten den Vf. zu dem Schlusse, daß die Entwicklung der organischen Masse der erwachsenen Natter 10 mal stärker ist, als die des Jungen, welcher stärkere Wachsthum dort auf eine größere locomotive Kraftfülle (Irritabilität) im Verhältnisse zur Länge hindeutet. — Der Vf. fand während seiner mehrjährigen Untersuchungen nie eine trächtige Schlange, welche kürzer als 300, und länger als 508''' gewesen wäre. Dies veranlaßt ihn, zu fragen: Erwacht der Paarungstrieb bey der weibl. Natter erst bey einer Länge von 300'''? Ist ihre volle Größe hier (im Norden) auf 508''' beschränkt? In welchem ihrer Lebensalter weicht sie dann diesen verschiedenen Längen? Wie viele Jahre dauert ihre Fruchtbarkeit? Wie alt wird sie? — Eine vergleichende Ausmessung der erwachsenen Natter und des Natterjungen gab folgende Resultate:

Länge der	erwachsenen 402,	des Kopfs 13,	des Halses 44,	des Zwischenkörpers 273,	des Schwanzes 72'''
„	des Jungen 90,	„ „ 3,	„ „ 11,	„ „ 59,	„ „ 17'''.

Der (Zwischen-) Körper der erwachsenen Natter beträgt also 68 pr. C., des neugebornen Jungen 65 pr. C. der ganzen Länge. Da die Natter bekanntlich kein Zwerchfell besitzt, so bildet ihr Körper eine für die Brust und Bauchorgane gemeinschaftliche Höhle. Die Brusthöhle wird am richtigsten nach der Länge der Lunge, vom Halse bis zu den Eyergängen, die Bauchhöhle vom hintern Ende der Lunge bis zur Cloake gerechnet. Nach genauen Ausmessungen jener gemeinschaftlichen Höhle (273''' in der erwachs. N.) sind die vorderen 127''' zur Brust-, die hinteren 146 zur Bauchhöhle zu rechnen; in der neugeborenen 27 zur Brust, die übrigen 32 zum Bauche; die Brusthöhle scheint sich beim Wachsen der Natter zuerst im Verhältnisse zur Länge des Körpers, später aber in steigendem Verhältnisse zu entwickeln. In der neugeborenen hatte die Lunge 27''' = $\frac{3}{10}$ von 90''' (der Länge des Jungen); in einer erwachsenen von 308''' hatte sie auch 0,3 dieser Länge, nehmlich 92'''; in einem andern erwachsenen Natterweibchen von 356''' Länge ebenfalls 0,3, nehmlich 107'''. Dagegen fanden sich bey den folgenden größere Längen:

von 372'''	anstatt	beim Ausmessen	112'''	zu haben,	114'''
— 380	—	—	114	—	116
— 396	—	—	119	—	123
— 420	—	—	126	—	132
— 480	—	—	144	—	158
— 504	—	—	151	—	168

Die Lunge des Jungen ist folglich relativ kürzer, als in der Natter von 372—504''' L. Die Bauchhöhle muß sich natürlich nach dem Verhältnisse der sich verlängernden Brusthöhle verkürzen.

Die Lunge der Natter wird von den Physiologen nach 2 Abtheilungen betrachtet, a) ihrem vordern, schwammichten Theile, welcher sehr aderreich ist und als eignes Organ der Oxydation fungirt, und b) dem hintern blasenförmigen, welcher wenige Adern enthält und als Luftbehälter für die Athmung und als Schwimmblase dient. Die schwammichte Lunge fand der Vf. beim Jungen, dessen Brusthöhle 27''' hielt, 14''' L., die blasenförmige 13'''; folglich nahm jene 52, diese dagegen 48 pr.

C. der ganzen Länge der Brusthöhle ein. Folgende Längen fand er bey den Lungen der 8 erwachsenen Nattern:

1.	Ganze Lungenlänge	92''',	Länge des schwammichten Theils	27,	des blasichten	65
2.	— —	107	— — —	31,	— —	76
3.	— —	114	— — —	32,	— —	82
4.	— —	116	— — —	33,	— —	83
5.	— —	123	— — —	35,	— —	88
6.	— —	132	— — —	39,	— —	93
7.	— —	158	— — —	47,	— —	111
8.	— —	168	— — —	48,	— —	120

Hiernach berechnet der Vf., daß der schwammichte Theil in den erwachsenen nur 29, der blasenförmige dagegen 17 pr. C. betrage. Diese Ungleichheit in der relativen Größe der Blasenlungen ist, wie der Vf. meint, die Ursache, daß das Junge allezeit, wenn es unter Wasser gehalten wird, während weniger Tage ertrinkt, die erwachsene Natter dagegen mehre Wochen lang ihr Leben und ihre Munterkeit im Wasser behalten kann.

Die nach der ganzen Länge des Bauchs ausgestreckten 2 gepaarten Eyergänge fand der Vf. in dem Individuum von 308''' 115'''
— — — 504''' 184''' lang,
die Mittellänge aller 8 (1176: 8) 147''' —

Nie waren die beiden Eyergänge gleichzeitig voll von entwickelten Eyern. Sie lagen gewöhnlich der Länge nach im einen Gange, seltener auf beide vertheilt; im letztern Falle nahmen einige den vordern Theil des andern Ganges ein, so daß keines neben dem andern lag. Die von den sämmtlichen Eyern gebildete Kette endigte sich 12—14''' vor der Cloake, welches letzte Ende immer leer und zusammengezogen war. Da also die Mittellänge der Bauchhaut nur 147''' und jedes reifen Eyes 12—14''' beträgt, so ist die Mittelzahl der Eyer, welche die Gänge fassen können, höchstens auf 13 oder 14 anzuschlagen, wenn sie auch gegen das Ende der Trächtigkeit ein wenig schräg gegen einander gepreßt werden. Mehre Nattern können wohl ihre Eyer an einer Stelle zusammen legen und die Eyer danach zusammenkleben. — In allen seinen trächtigen Nattern fand der Vf. auch noch viele kleinere Eyer in den beiden Eyerstöcken; sie schienen für die folgenden Jahre bestimmt zu seyn.

Die größeren, befruchteten lagen ganz frey, ohne alle Gefäßverbindung mit dem Eyergange, auch schwammen sie nicht in Eyweiß (wie Seger gesehen haben will). Der Vf. überzeugte sich, daß das Nattereyy keine Decidua, keinen organischen Zusammenhang mit dem Mutterleibe habe. — In verschiedenen N. fand der Vf. im Anfange des Julius, daß die Schalenhaut der Eyer schon fest und zäh war; es waren aber noch keine Matrix, keine Blutgefäße und kein Embryo zu erkennen. Das Ey enthielt eine homogene, gelbliche, halb flüssige Feuchtigkeit; Dotter und Eyweiß waren noch nicht gesondert, der erstere in eine feine Haut gehüllt, ein Theil des letztern halb geronnen und auf seiner Oberfläche fast fest, aber auch eine kleine Matrix, gefüllt mit einer klaren Feuchtigkeit und in dieser ein sehr feiner, zusammengerollter Embryo mit einem rothen, hüpfenden Puncte in seinem Centrum. Die Matrix hatte im Durchschn. 2—3'''. Der Vf. glaubt demnach jetzt, daß er bey der frühern Mittheilung für die Ausbrütung des Nattereyes eine zu kurze Zeit angesetzt habe, da das Herz kaum nach einer Entwicklung von 4 Tagen seine centrale Thätigkeit beginnen möge, und daß die N. etwas zeitiger im Frühjahre befruchtet werde, als er vorher geglaubt habe. — Das kleine Herz des Embryos fuhr bis zum 3ten Tage fort, im Bauch der todten Mutter zu schlagen, und es schien, als ob die Blutgefäße im Eye während deß ihre Entwicklung fortsetzten. Der Vf. schnitt einen befruchteten Eyergang aus und legte ihn in einen Mistkasten; aber Entwicklung und Herzschlag des Embryos hörten nach wenigen Tagen auf. Er unterband auch den Bauch trächtiger N. dicht von der Cloake, um zu erfahren, ob die Jungen nicht ihre volle Entwicklung im Bauche der Mutter erhalten und lebendig geboren werden könnten. Aber die eine N. starb am 9ten, die andere am 15ten Tage nach der Unterbindung. Bey der Section fand der Vf. die Eyergänge roth entzündet; die Eyer hatten eine rothgelbe Farbe bekommen. Dotter und Eyweiß waren ausgedörrt oder gleichsam coagulirt, die Embryone ebenfalls gelblich und todt. Die Ureteren der Mutter waren ihrer ganzen Länge nach, wie die vorderen Enden der Nieren mit einem zähen, schön perlfarbigen Urin angefüllt. Im Darme keine Excremente. — Bey diesem Artikel frägt der Vf.: in welchem Monate (unter welcher Temperatur) wird die N. befruchtet? Wachsen ihre Eyer schon in den Eyerstöcken, ehe die Befruchtung geschehen ist? Treten sie erst nach der Befruchtung schnell nach einander in die Eyergänge?

Athemholen der Natter. Das Mundstück der langen Luftröhre liegt so lose an der langen Scheide der Zunge durch die Schleimhaut befestigt, daß es während des Athemholens vom Schlunde bis zu den Choaneen geradehin frey bewegt werden kann. Hält die N. den Mund geschlossen, so wird die Bewegung durch die ausgehöhlte Furche, welche von den 2 inneren Zahnreihen des Oberkiefers gebildet wird, genau begrenzt. Bey jedem Ausathmen streckt sich die Luftröhre vorn nach den Choaneen hin und erweitert sich ihre Mündung zu einer runden Oeffnung (Rima glottidis), durch welche dann die Einathmung geschieht. Dann wird die Mündung wieder zu- und in den Schlund zurückgezogen, bis hinter die Zahnfurche. Die Natter braucht folglich nicht, wenn sie sinkt, wie mehre Physiologen glauben, ihre Zunge über die Luftröhrenöffnung zurückzulegen, um den Mangel des Kehldeckels zu ersetzen. — Hält man ihren Rachen aufgesperrt, so gewahrt man deutlich den Rhythmus des Athemholens an der Bewegung der Luftröhrenmündung.

Unterbindet man die Luftröhre im Munde, so verschwinden augenblicklich die mechanischen Phänomene des Athemholens. Eine N., welche der Vf. nach der Operation im Wasser (von $9\frac{1}{2}^0$ R.) schwimmen ließ, starb nach $4\frac{1}{2}$ Stunden, eine andere, nach solcher am Schwanz in der Luft aufgehängte, erstickte schon nach 1 St., eine dritte, welche er frey auf dem Boden herumkriechen ließ, überlebte die Operation um 5 St. Die vorerwähnten Messungen beider Lungenstücke hatte er alle an N. vorgenommen, welche er solcherweise erstickt hatte, und immer, nachdem dieselben durch die Bewegungen der Luftröhre verrathen

hatten, daß die Lungen mittels tiefer Einathmung ausgedehnt worden waren.

Der Vf. ernährte verschiedene N. mit lebendigen Fröschen von verschiedener Größe. Eine trächtige N. von 408''' L., welche am 15. July 5 Frösche kurz nach einander verschlungen hatte, wurde am 18. July durch Unterbindung der Luftröhre erwürgt; dazu wurde eine Schnur um den Bauch vor der Cloake gelegt, Luft in die Speiseröhre geblasen, und nachdem diese nahe am Kopf unterbunden worden war, die Dissection vorgenommen. Der Vf. fand dann die Speiseröhre, gerade bis zum hintern Ende der Blasenlunge, eine Strecke von 158''' entlang, stark von Luft ausgedehnt; aber in die Bauchhöhle hatte sich keine Luft hineingedrängt; die Speiseröhre füllte fast die ganze Brusthöhle; Lunge und Leber waren gegen die rechte Seite und den Rückgrath gedrückt; die rechte Aorta lief von der Basis des Herzens schräg unter der Speiseröhre von der rechten nach der linken Seite vorwärts, um sich 36''' weit hinter der Basis des Herzens mit der Aorta communis zu vereinigen. Die ganze Speiseröhre war vom Halse bis 32''' vor ihrem Eintritt in den Bauch von gleicher Weite und von feiner Textur, fast ohne sichtbare Blutgefäße; ihr übriger hinterer Theil dagegen war merklich weiter, von festerer Textur und besonders reich an Blutgefäßen. Dies Ende des Canales lief schräge, ein wenig gekrümmt von rechts nach links, um sich mit dem Magen zu verbinden. Außer den sich von vorn her nach beiden Seiten um den Canal verzweigenden Blutgefäßen fand der Vf., daß zugleich von den Gallengängen und selbst von der Gallenblase her verschiedene Gefäßzweige von grünlicher Farbe zu diesem hintern Stücke der Speiseröhre gingen. Als diese N. 3 Tage, nachdem sie die Frösche verschlungen hatte, aufgeschnitten ward, fanden sich diese alle 5 in dem hintern Theile dicht vor dem Magen. Sie rochen nicht; ihre weichen Theile hatten allen Zusammenhang verloren und waren wie zerflossen; das Skelett der beiden größten war noch ganz, die Schenkelknochen waren gebrochen, welches ohne Zweifel durch das Einzwängen in des Thieres Mund geschehen war. Das Skelett der kleineren war größtentheils aufgelöst. Es erhellt hieraus, daß die Auflösung der Nahrungsmittel im hintern Theile der Speiseröhre geschieht. Der Eingang aus ihr in den Magen ist auch zu eng, als daß er so große zusammenhängende Körper durchlassen könnte, und der Magen selbst zu klein, um sie zu fassen.

Die eigentliche Verdauung muß folglich im hintern Theile der Brusthöhle, neben der Leber, geschehen; der eigentliche Magen dagegen, welcher zwischen den Umbiegungen der nächstliegenden Därme, der Gallenblase und dem Pankreas liegt, scheint, wie das Duodenum beim Menschen, die Function zu haben, den Chymus in Nahrungssaft zu verwandeln und ihn von den Excrementen abzusondern. — Die s. g. Cloake ist bekanntlich durch einen herzförmigen Deckel (den Cloakenschild) verschlossen. Unter diesem ist sie mit einer Schleimhaut bedeckt, in welcher sich eine Oeffnung für die Harnröhre, eine für den Enddarm, 2 für die Eyergänge und 2 für die Afterdrüsen befinden. Die Cloake bildet keine Höhle, keine Ansammlungsstelle für den Urin und die Excremente, sondern ist allein für die erwähnten Oeffnungen zum Schutze bestimmt. Zunächst vor ihr hat die N. einen eigenthümlichen Muskelapparat, welcher sich auf 12—14''' gegen die Bauchhöhle erstreckt und das hintere Stück des Enddarmes sowohl, als der Harnröhre und der Eyergänge umgiebt. Er ist an den Rippen zu beiden Seiten befestigt und bildet gleichsam einen musculösen Sack, welcher als ein gemeinschaftlicher Ausleerungsmuskel, für die Eyer, den Urin und die Excremente wirkt. Der Vf. sah diesen Apparat einmal in seiner Thätigkeit. Eine erwachsene N. in einem halb mit Wasser angefüllten Cylinderglase zog zuerst die Bauchstrecke straff zusammen, hob darauf den Cloakenschild vorwärts gegen den zusammengezogenen Bauch auf und drängte die innere Bedeckung der Cloakenfläche nach unten und hinten, bis sich die sämmtlichen Ausführungsöffnungen zeigten. Hierbey spritzte zuerst ein dünner Strahl eines weißen und etwas zähen Urins, welcher das Wasser nicht trübte, etwa 3''' aus der Harnröhre und sank dann zu Boden. Nach dieser Ausleerung hörte die Zusammenschnürung des Bauchs auf, die Schleimhaut zog sich zusammen und das Schild schloß sich wiederum dicht an die Cloake. Ein paar Minuten später zeigten sich wieder dieselben Phänomene, und es wurden nun aus der hervorgetriebenen Darmöffnung ohne den mindesten Aufenthalt in der Cloake 2 kleine Klumpen eines schwarzen, zusammenhängenden Excrements ausgeleert, welche, wie der Urin, sogleich im Wasser zu Boden sanken. In der Cloake blieb keine Unreinlichkeit nach diesen Ausleerungen zurück. — Den Geburtsact der N. hatte der Vf. keine Gelegenheit zu beobachten.

S. LXXII—LXXIV. Etatsr. Hornemann sprach über die neuen und seltenen Pflanzen im 34sten Hefte der Flora danica und zugleich über das, was bisher für die Untersuchung von Grönland in botanischer Hinsicht geschehen war.

S. LXXIV—LXXVI. Pr. Reinhardt über 2 interessante grönländische Fische. Der eine derselben bildet in der Familie der Gobioiden eine neue Gattungsform, welche das Zahnverhalten beim Seewolfe (Anarrh. Lupus) mit den kleinen, vor den Brustflossen sitzenden Bauchflossen bey der Aalmutter (Zoarces viviparus *Cuv.*) verbindet. Ihr generischer Character besteht demnach aus den Kennzeichen, durch welche die genannten Gattungen, als deren unmittelbar verbindendes Mittelglied sie zu betrachten ist, sich von einander unterscheiden. Der große Kopf und die dicken Lippen, die starken Zähne und der hinter den Brustflossen bis zur Schwanzspitze sehr zusammengedrückte Körper machen sie der erstgenannten Art sehr ähnlich, wogegen der etwas flachgedrückte Kopf, der kürzere Unterkiefer, die kleinen Halsflossen und die sich am Ende des Schwanzes vereinigenden Rücken- und Afterflossen die Uebereinstimmung mit der amerikanischen Aalmutter (Mitchill's Blennius oder Zoarces labrosus *Cuv.*), nach der unvollständigen Beschreibung und der mittelmäßigen Zeichnung zu urtheilen, so groß machen, daß man veranlaßt werden möchte, beide für einerley Art zu halten, wenn es nicht ausdrücklich bemerkt würde, daß der Gaumen bey Z. labr. glatt sey. Die in den dicken Zwischenkieferbeinen und dem starken Unterkiefer bey dieser neuen Fischart sitzenden Zähne sind konisch, dick und kurz, mit zugerundeter Endfläche. Die längsten sitzen auf Knochenhöckern im vordern Theile des Zwischenkiefers; nach innen von ihnen stehen andere, kleinere Zähne, und eine einfache Reihe ähnlicher nimmt den übrigen Theil des Randes ein. Die Zähne auf den Gaumenbeinen und der Pflugschaar, welche bey den Aalmüttern ganz fehlen, sind eben so gestaltet, wie die beschriebenen. An der letztgenannten Stelle nehmen sie nur das vordere, verbreiterte Ende des Knochens ein, wogegen sie beim Seewolfe in einer Reihe zu jeder Seite der Mittellinie nach der ganzen Länge des Knochens sitzen und außerdem eine andere Gestalt haben. Die Bauchflossen, durch deren Gegenwart sich die neue Gattung besonders von Anarrhichas unterscheidet, sitzen kurz vor den Brustflossen

und dicht bey einander. Sie sind nur 4‴ lang oder machen $\frac{1}{42}$ der ganzen Körperlänge aus und bestehen aus 2 einfachen und 2 getheilten Strahlen. Die nicht weit hinter dem Nacken anfangende Rückenflosse und die etwas vor der Mitte des Bauchprofils auslaufende Afterflosse stoßen am Ende des Körpers zusammen und bilden somit eine ungetrennte, etwas zugespitzte Schwanzflosse. Der erste Strahl in diesen beiden Flossen ist gegliedert, die folgenden sind zugleich getheilt. Die breiten, zugerundeten Brustflossen zählen, jede, 19 mehrgetheilte Strahlen und sind 1″ 11‴ lang oder etwa = $\frac{1}{7}$ der Körperlänge.

In der Kiemenhaut, welche von dem kleinen Kiemendeckel nicht bedeckt werden kann, ist die Anzahl der Strahlen 6. Die kleinen dünnen Schuppen liegen tief in der Haut, und ihr Rand ist rundum von derselben umgeben, ohne daß sie in Berührung mit einander kämen, wodurch die Haut ein glattes und nacktes Ansehen bekommt. Der dickhäutige und geräumige Magen hat einen zugerundeten Boden, dicht über welchem sich der untere Magen befindet. Pförtneranhänge sind nicht da; der sehr häutichte Dünndarm erweitert sich am Anfange zum Durchmesser des Magens, zieht sich aber nach kurzem Verlaufe bis auf $\frac{1}{3}$ des vorigen Durchschnitts zusammen. Der übrige Theil des Darmcanales macht 2 Biegungen. Die Leber ist kurz und zweylappig, und die große Gallenblase liegt frey zwischen den Lappen. — Der Vf. hat diese Gattung in die grönländische Fauna unter dem Namen **Lycodes** aufgenommen, um an ihre Aehnlichkeit mit dem Seewolfe zu erinnern. Die Art selbst wird **Vahlii** benannt nach dem Einsender, dem in Grönland reisenden Naturforscher, welcher das 14″ lange Exemplar im Magen eines Haifisches (**Scymnus borealis** ***Scoresby***) fand, der in der Bucht bey Julianehaab gefangen worden war.

Die zweite Art gehört zur Gattung **Paralepis** ***Cuv.***, deren sämmtliche Arten sich bisher im Mittelmeere fanden und zuerst von Risso beschrieben wurden. Es würde eine besondere Anomalie seyn, wenn diese so viele Breitengrade überspringen und sich erst wieder unter 61° N. Br. und einer so viel westlichern Länge zeigen sollte. Es ist der Wahrheit gemäßer, anzunehmen, daß sie nur bis jetzt in den europäischen Küstenmeeren und der Nordsee nicht beobachtet worden ist. — Der Vf. hat nicht ausmitteln können, ob der erste Strahl in den unpaarigen Flossen ein dünner Stachelstrahl sey, mit Sicherheit aber kann er den zweiten Strahl für gegliedert und den dritten für getheilt erklären. In der hintern Rückenflosse ist er nicht im Stande gewesen, einen Strahl zu entdecken; wohl aber sah er, daß die Haut, aus welcher diese Flosse besteht, geneigt wäre, sich in feine Fasern aufzulösen, welches auch der Fall bey der Fettflosse einiger Lachsarten ist. Die grönländische Art kommt der **Paralepis coregonoïdes** ***Riss.*** sehr nahe und scheint sich von ihr nur durch eine geringe Verschiedenheit in der Strahlenzahl einiger Schwimmflossen und darinn zu unterscheiden, daß die Augen nebst der 1sten Rückenflosse, bey den grönl. 11″ langen Individuen etwas näher nach der Kopfspitze hin stehen. Diese Art ward in der grönl. Fauna ohne eigenen Artnamen aufgenommen, bis eine vollständigere Vergleichung mit besseren Exempl. von **P. coreg.** ausgeführt werden kann, als die im Museum vorhandenen sind. Die Art kommt sowohl bey Julianehaab, als bey Fredrikshaab vor.

S. LXXVI — LXXVII. Pr. Jacobson's Untersuchung, ob die Primordialnieren einige neue Aufklärung über die hermaphroditischen Mißbildungen geben können.

S. LXXVIII. Derselbe theilte seine Untersuchungen über die temporären Kiemen bey den Hayen mit. An den Kiemenöffnungen kleiner Embryone dieser Gattung findet sich eine Menge feiner Fäden, welche Bloch bestimmten, sie für die Jungen einer eignen Art anzusehen, welche er deßhalb **Squalus fimbriatus** nannte. Blainville zeigte, daß sie sich bey Embryonen von Hayen und Rochen finden und — temporäre Theile des Athmungsorganes seyen. Der Vf. bestätigt diese Entdeckung, zeigt, daß die Verlängerungen Fortsetzungen der eigentlichen Kiemen seyen und bey zunehmender Entwicklung verschwinden, ferner, daß diese temporären Kiemen sich zu den bleibenden verhalten, wie die Primordial- zu den eigentlichen Nieren.

S. LXXVIII — LXXIX. Pr. Zeise über seine fortgesetzten Versuche über die Wirkung zwischen Chlorplatin und Weingeist, ferner die über das Asa-foetida-öl.

S. LXXIX — LXXX. Contreadm. Bardenfleth theilte eine Abhandlung über die Orcane mit.

S. LXXX — LXXXI. Pr. Schouw legte den Entwurf zu einer Darstellung des Verhaltens der Menschenraçen zur umgebenden Natur vor.

S. LXXXI — LXXXIV. Pr. Forchhammer las über eine Reihe von Versuchen über die Zusammensetzung und Entstehung der Thonarten vor.

S. LXXXIV — LXXXV. Et. Örsted zeigte eine neue, sehr einfache Geräthschaft zur Ausmessung großer Meerestiefen.

S. LXXXV — LXXXVI. Pr. Sibbern legte eine Abhandlung vor über das Verhältniß zwischen Seele und Körper.

S. LXXXVII — LXXXIX. Et. Hornemann über seltene oder sonst merkwürdige, im 35sten Hefte der **Flora danica** vorkommende Pflanzen und über das Verhältniß der in Grönland gefundenen Vegetabilien, verglichen mit dem Verhältniß in anderen, besonders polaren, Ländern.

S. LXXXIX — XC. Pr. Reinhardt gab Nachricht von 2 Exempl. des **Pagellus centrodontus** ***Cuv.***, welche binnen 3 Monaten an den seeländischen Küsten gefangen worden waren, vermöge dessen diese Fischart zum ersten Mal in der dänischen Fauna genannt werden kann. Das eine bey Gilleleje am 21. Febr. 1832. gefangene ist fast 19″ lang, das andere bey Dragöe am 28. May 14″. Die von Donovan in den **Brit. fishes, Vol. IV.** Taf. 89. von dieser Art gegebene Abbildung, welche dort den unrichtigen Namen **Sparus auratus** bekommen hat, stimmt mit dem kleinern Exemplare im Ganzen überein. Beide Exempl. stehen in der k. zool. Sammlung. In einigen hinzugefügten Bemerkungen über die im dänischen Küstenmeere vorkommenden seltenen Fischarten überhaupt wurde auf die wichtigsten Verhältnisse hingewiesen, aus denen die Seltenheit entspringt. So befinden sich einige dieser Arten an den dänischen Küsten auf der äußersten Gränze ihrer geographischen Vertheilung und folglich nur in wenigen und zerstreuten Individuen; zu solchen können **Labrax Lupus, Mugil Capito** und **Caranx vulgaris** gerechnet werden. Andere kommen weit über ihrer nördlichen oder südlichen Gränze vor, und werden deshalb unregelmäßig und zufällig gefangen; zu den ersteren gehören unter anderen **Mullus surmuletus, Pagellus centrodontus, Brama Raii** und **Scomber Esox** ***Camperi;*** zu den letzteren **Sebastes norvegicus** und **Vogmarus islandicus**. Für einige befindet sich das dänische Küstenmeer zwar noch in der Zone ihrer geographischen Vertheilung; aber sie treffen dort nicht, oder nur spärlich und unvollkommen die örtlichen Ver-

hältnisse an, welche ihnen zum Aufenthalte paßlich sind. Hier sind insbesondere die nur die Klippenküsten suchenden Labrusarten zu nennen, welche sich häufig, nördlich sowohl als südlich von Dänemark finden. Noch macht **Lampris guttatus** ein Glied einer eignen Gruppe seltner Fische aus, nehmlich solcher, welche bisher allenthalben äußerst selten und unregelmäßig gefunden worden sind. Von ihm wurde am 3. May 1832. bey uns ein Exempl. mittler Größe gefangen, dessen Skelett im k. Museum aufgestellt worden ist. Es ist das 3te von den Ex., welche, so viel man weiß, binnen 30 Jahren an den dänischen Küsten gefangen worden sind, und es ist merkwürdig, daß alle 3 an derselben Stelle, nehmlich im Issefjord bey Jägerspriis, angetroffen wurden.

S. XC—XCI. Pr. Jacobson, über seine Methode der Blasensteinzermalmung usw.

S. XCI—XCIII. Derselbe, über Chrom-Oxyde und -Salze in mehrfacher Hinsicht.

S. XVIII—XCVIII. Pr. Schouw, Beytrag zur Kenntniß von der Wärmevertheilung im Jahre usw.

S. XCVIII—C. Ein großer Theil der im Meere lebenden bauchfüßigen Weichthiere legt seine Eyer in lederartigen Capseln oder Cellen eingeschlossen, welche sehr verschieden gestaltet und auf verschiedene Weise mit einander verbunden sind. Diese sich in Menge an mehren Stellen von Europa's Küsten findenden Eyhüllen sind seit den ältesten Zeiten bekannt und schon Aristoteles scheint ihre physiologische Bedeutung richtig aufgefaßt zu haben.* In neueren Zeiten hat man diese zum Theil aus dem Gesichte verloren, und in Esper's großem Werke über die Pflanzenthiere treten alle diese Körper als Thiere unter dem systematischen Namen **Tubularia** auf. Zwar machten gründliche Beobachter (wie Ellis, Baster) aufmerksam auf ihre wahre Natur; aber erst in der neuesten Zeit wurden die Naturforscher durch Grant's glückliche Untersuchungen (s. Brewster's Journal f. 1827.) etwas näher mit dem Zustande der Brut in diesen Eyhüllen bekannt. — Dr. Lund legte eine Abhandlung über diesen Gegenstand vor, deren nähere Veranlassung einige Beobachtungen gewesen waren, welche er im J. 1825. an den Küsten Brasiliens über eine Art dieser Eyhüllen in frischem Zustande gemacht hatte und deren Hauptresultate etwa die folgenden waren. Jede dieser Eyhüllen enthält eine außerordentliche große Anzahl Eyer oder junger Thiere; die letzteren weichen in Form und Bau wesentlich von den gewachsenen Thieren ab und sind namentlich mit einem Büschel langer Haare versehen, welche sie mit einer außerordentlichen Hurtigkeit hin und her schwingen und mit deren Hülfe sie mit vieler Leichtigkeit und Hurtigkeit in der die Hüllen ausfüllenden, eyweißartigen Flüssigkeit umherschwimmen. — Von diesen für die Wissenschaft neuen Thatsachen ist eine später schon durch Grant bestätigt worden, nehmlich die Anwesenheit von Schwinghärchen bey diesen Thieren in der Fötalperiode. Dagegen widersetzt sich der Vf. der Ansicht Grant's von den Verrichtungen dieser Schwinghärchen, nehmlich 1) daß sie an der Oeffnung der Hüllen dazu dienen sollten, das eindringende Seewasser durch ihre Bewegung in öfter erneuerte Berührung mit den jungen Thieren zu bringen, um das Härten der Schale zu bewirken, 2) daß sie die Umdrehungsbewegung um seine Achse bewirkten, welche der Vf. bey den Embryonen gewisser Arten der Meer-Gasteropoden beobachtet hatte, und 3) daß sie dem Embryo dienen sollten, sich einen Weg durch die Eyhäute zu bahnen. Seine Gründe dagegen sind 1) daß die Schale bey allen von ihm untersuchten Arten gut ausgebildet war, ehe die Hülle sich geöffnet hatte, 2) daß die Drehung des Embryos um seine Achse in solchem Falle als eine willkührliche Bewegung zu betrachten seyn würde, welche nicht angenommen werden kann, da die Bewegung beginnt, ehe irgend ein Organ, namentlich ehe noch das Herz sich gebildet hat, und 3) da die Schwinghärchen wegen ihres feinen Baues zu dem letztern Gebrauche, welcher auch überflüssig zu seyn scheint, nicht geeignet zu seyn scheinen. Der Vf. neigt sich dagegen zu der Meynung, daß diese Schwinghärchen die später in einer eignen Höhle eingeschlossenen Kiemenkämme seyen, welche in der Fötalperiode aus dem Thiere hervorhangen (wozu Fische und Reptilien mehre **Analoga** darbieten) und eine Zeit lang einer ihnen sonst fremden Function, als Bewegungsorgan, vorstehen.

Diesen Bemerkungen fügt der Vf. eine detaillirte Beschreibung aller ihm bekannten, hierher gehörenden Körper hinzu deren Untersuchung bisher von den Zoologen versäumt worden war. Die reichen Konchyliensammlungen in Kopenhagen setzten ihn in Stand, sowohl einige neue Arten aufzustellen, als auch besonders genauere Nachrichten über die Thiere, von mehren mitzutheilen, welche bisher nur nach ihrer äußern Form bekannt gewesen waren. Die ganze Anzahl ist nach ihrem Baue und ihrer Verbindungsweise in natürliche Classen und Unterabtheilungen vertheilt und von jeder neuen oder unvollkommen bekannten Art eine Abbildung geliefert worden. Da sich dieser Theil der Arbeit des Vf. zu keinem Auszuge eignet, so werden hier bloß die folgenden 2 Puncte, die ein mehr allgemeines Interesse haben, hervorgehoben. Der erste betrifft die Fortpflanzungsart der **Janthina**, welche bisher noch in Dunkel gehüllt war. Am Fuße dieses Thieres findet man oft einen langen cylindrischen Körper von einer Substanz befestigt, welche im äußern Ansehen dem Schaume des Meeres gleicht. Ueber die Bedeutung dieses Körpers sind die Zoologen sehr uneinig gewesen. Die meisten hielten sie für das Analogon eines Deckels, und Desmarest fand, als er auf die Auctorität der Fischer am Mittelmeere berichtete, daß sie dem Thiere zur Anheftung der Eyer diente, starken Widerspruch, besonders nachdem Home einige hiervon ganz verschiedene Körper als die Eyer der **Janthina** beschrieben hatte. Endlich glaubte Rang, die Sache ausgemacht zu haben, da er den schaumförmigen Körper an seiner untern Fläche mit einer Menge eyförmiger Körper besetzt fand, welche er für die Eyer erklärte. Der Vf. überzeugte sich, daß der letztere Naturforscher der Wahrheit am nächsten gekommen ist, ohne sie jedoch ganz aufgefaßt zu haben. Der besprochene Körper ist eine Eyhüllenmasse, welche ihren Platz bey einer natürlichen Vertheilung dieser Körper nicht weit von denen der **Fasciolaria Tulipa** und **Pirula canaliculata** findet, und die von Rang für Eyer gehaltenen Körper sind Eyhüllen, von denen jede eine unzählige Menge von Eyern oder jungen Thierchen, die letzteren mit völlig ausgebildeter Schale, enthält. —

Der 2te Punct betrifft eine Versteinerung, welche sich im Kalksteine bey Faxöe findet und zwar in der jener entsprechenden Schicht, die Forchhammer unter den Kalksteinschichten von Stevens Klint nachgewiesen hat. Sie besteht aus einer Menge

* Sie führen bey den Fischern verschiedene Namen. Bey den Griechen heißen sie μελίκηρα, bey den Römern favago; heutzutage an den neapolitanischen Küsten mammana (Amme, weil die Fischer glauben, daß sie den Seeschnecken zur Nahrung dienen); an den französischen raisins de mer, an den dänischen Ärtebälge (Erbsenschalen).

dicht an einander stehenden, geraden, aufrechten Stäbchen und rührt nach des Vfs. Meynung von einer Art Eyhüllenmassen von Weichthieren her, welche in seinem Schema zur Abtheilung unregelmäßig aufgewachsener Eyhüllenmassen und der Familie mit röhrenförmigen Eyhüllen gehört, von welcher Familie sich, so viel der Vf. weiß, in der jetzigen Schöpfung nur Arten in den tropischen Meeren finden.

S. C—CII. Et. Örsted theilte seine Erklärung von Faraday's magnetisch-electrischer Entdeckung mit.

S. CII—CIV. Et. Werlauff theilte seine Untersuchungen über die Salbung und Krönung der norwegischen Könige im Mittelalter mit.

S. CIV—CV. Pr. Kolderup-Rosenvinge legte eine Untersuchung über eine bisher unbekannte dänische Schrift aus dem 15ten Jahrh. vor, welche über die Art des Rechtsganges bey den geistlichen Gerichten handelt.

S. CVI. Bericht des meteorologischen Comités.

3) S. 1—58. Anatomische Beschreibung von fünf menschlichen Mißgeburten; von J. D. Herholdt. Mit 12 Kupfertfln.
4) S. 59—106. Ueber Abnormitäten der Nieren, nebst Beschreibung einiger abnormer Nierenpräparate; von Schumacher. M. 2 Kupfrt.
5) S. 107—140. Bemerkungen hinsichtlich der geometrischen Darstellung der Lehre von den besonderen Lösungen der Differentialgleichungen; von Chr. Jürgensen.
6) S. 141—152. Das kohlenwasserstoffige Chlorplatin-Ammoniak; von W. Chr. Zeise.
7) S. 153—188. Die Oken'schen Körper oder Primordialnieren; ein Beytrag zur Lehre von der Entwicklung des Embryo's; von L. Jacobson. Mit 2 K. (S. vorn S. XLIX.)
8) S. 189—264. Ueber Orcane; vom Contreadm. Bardenfleth. Mit einer Karte.
9) S. 265—288. Untersuchung über die Entstehung und die näheren Bestandtheile einiger der wichtigsten Thonarten; von G. Forchhammer.
10) S. 289—342. Ueber den mittlern Stand des Barometers am Meere; von J. F. Schouw.

Sechster Theil. Mit 13 Taf. Kopenhagen 1836/7.

1) S. V—XVI. Verzeichniß der Geschäftsführer und übrigen Mitglieder der Gesellschaft.
2) Uebersicht der Verhandlungen der Gesellschaft und der Arbeiten ihrer Mitglieder vom 31. May 1832. bis dahin 1836.; vom Etatsr. Örsted.

S. XX—XXI. Et. Hornemann berichtete über das 36. Heft der **Flora danica** und gab einige Nachricht über die Reisen und Untersuchungen des Cand. der Pharm., J. Vahl, in Grönland 1831.

S. XXI—XXII. Pr. Reinhardt hatte in den letzten 2 Jahren mehre von einander abweichende Exempl. des mit dem **Ophidium viride** Fn. groenl. übereinstimmenden Fisches aus Grönland erhalten, von welchem er der Gesellschaft im Jahre 1830. (s. diese Schr., Th. V. S. LIX.) zuerst Nachricht gegeben, und ist dadurch in den Stand gesetzt worden, die wesentlichen Charactere für diese, von ihm jetzt **Gymnelus** benannte, Gattung festzustellen. — Zugleich gab er in einer zum Drucke bestimmten Abhandlung eine Uebersicht der Veränderungen, welche in dem Verzeichnisse der grönländischen Wirbelthiere durch die neueren Entdeckungen und genaueren Vergleichungen, welche seit der Herausgabe von des Fabricius Fn. groenl. gemacht worden, entstanden sind. Es geht aus ihr hervor, daß unsere Kenntnisse von den grönl. Säugethieren seit Fabricius nicht sonderlich erweitert worden sind. Ueber die von ihm nach der Beschreibung der Grönländer aufgenommenen und ungewissen Arten, Kappik (**Mustela Gulo**), Amorak (**Ursus luscus**) und den Seebären (**Phoca ursina**) haben wir keine neueren oder sichreren Nachrichten erhalten. Die Walfische, Kaschalotte und Delphine im grönl. Meere sind größtentheils noch in derselben systematischen Verwirrung, wie früher, und neuere Erfahrungen über ihre Lebensweise giebt es nur wenige. Daß der Grindwall (**Delph. globiceps** *Cuv.*) an den grönl. Küsten vorkomme, ist ein Zuwachs, welcher durch mehre an das naturgeschichtliche Museum gesandte Schädel von dieser Art bestätigt wird. Nur eine einzige neue Art, **Mus (Hypudaeus) groenlandicus** ist, und zwar von Scoresby auf der Ostküste des Landes entdeckt, aber noch nicht auf den südlichen und westlichen Küsten gefunden worden. — Das Verzeichniß der grönl. Vögelarten hat dagegen große Veränderungen erlitten, theils durch richtigere Artbestimmungen, aus welchen z. B. hervorgeht, daß **Strix Asio** Fn. groenl. die für Amerika und Europa gemeinschaftliche **Str. brachyotus**, die Graugans **Anas albifrons** ist, usw. theils durch die Entdeckung von Arten, welche F. unbekannt geblieben waren. Diese belaufen sich etwa auf 25 Arten, von denen der größte Theil solche Arten ausmacht, die Amerika und Europa gemeinschaftlich besitzen. Nur eine Art derselben findet sich nicht in der nordamerikanischen Fauna verzeichnet, wohl aber in der europäischen, wogegen 10 Arten entweder ausschließlich amerikanische sind, wie **Thryothanus paluster**, **Fringilla leucophrys**, **Hirundo rufa**, **Rallus carolinus**, **Numenius borealis** und **Platypus albeolus**, oder nur selten in Europa vorkommen, dagegen häufig in Nordamerika, wie **Loxia leucoptera**, **Scolopax grisea** usw. Durch diesen Zuwachs zeigt sich die grönl. Fauna näher mit der amerikanischen, als der europäischen, verwandt. Diese Verwandtschaft wird noch mehr durch die Veränderungen vermehrt, welche spätere Vergleichungen und auf sie gegründete neue Benennungen und Entdeckungen unbekannter Arten in Fabricius' Verzeichnisse grönl. Fischarten hervorrufen müßen, zu deren näheren Erläuterung dieser und mehre folgende Beyträge dienen sollen. Die Anzahl der neuen Fischarten beträgt 17, von denen mehre in diesen Berichten schon erwähnt worden sind. Von der neuen Gattung **Gymnelus** glaubt der Vf. 3 Arten unterscheiden zu können.

S. XXII—XIII. Pr. Jacobson über die therapeutische Anwendung des neutralen chromsauren Kali.

S. XXIII—XXX. Pr. Zeise, über Schwefelverbindungen.

S. XXX—XXXIII. Et. Örsted über die Zusammendrückung des Wassers.

S. XXXIII—XXXV. Pr. J. Möller legte eine Abhandlung über die Einführung der Confirmation in Dänemark vor.

S. XXXV. Pr. Molbech las die erste Abtheilung der von ihm verfaßten „kurzen Uebersicht der Geschichte der dänischen Sprache" (später als Einleitung zu seinem dänischen Wörterbuche gedruckt erschienen) vor.

S. XXXVI—XXXVII. Ueber die von **Magnussen**, **Molbech** und **Forchhammer** untersuchte Runeninschrift auf dem Runamo unfern Rönneby in Blekinge.

S. XXXVIII—XLII. Bericht der Commission für das Brunnenbohren.

S. XLIV—XLV. Pr. **Reinhardt** theilte Nachricht über eine bey Nennortalik im Districte von Julianehaab gefangene Groppenart mit, welche in der grönländischen Sammlung des k. naturgeschichtlichen Museums aufgestellt worden ist. Sie findet sich nicht in **Cuvier**'s Hist. nat. d. poissons und scheint überhaupt noch nicht beschrieben zu seyn; wenigstens ist sie eine für die grönl. Fn. neue Form, welche die Anzahl der Groppen in jenem nordwestlichen Meere auf 4 steigert. Sie hat den Namen **Cottus uncinatus** bekommen und bietet eine neue Abweichung in dem für die Groppengattung angenommenen Zahnverhalten dar, welches auch Kiefer- und Pflugschar-zähnen bestehen soll. Die 2 grönländischen Arten **Cottus groenlandicus** *Cuv.* et **scorpioides** *Fabr.* zeigen nebst den europäischen **C. Scorpius, quadricornis, Bubalis et Gobio** dieses Verhalten, wogegen der vom Vf. früher beschriebene **C. tricuspis** Mus. reg. oder des **Fabricius** **C. Gobio** keine Zähne auf der Pflugschar, sondern deren bloß auf den Kiefern hat. Die neue Art, **C. uncinatus**, dagegen hat zugleich Zähne nicht allein auf der Pflugschar, sondern auch auf dem Vorderstücke der Gaumenknochen. Es ist ein seltner Fall bey den Säugthieren und selbst den Reptilien, daß eine Veränderung im Zahnverhalten nicht zugleich bedeutende Veränderungen in der generischen Form der Arten mit sich führt. Bey den Fischen dagegen, bey welchen die einseitige Wirkungsart der Zähne leicht vergütet werden kann, giebt es mehre Beyspiele dieser Veränderlichkeit in der Zahnform, verbunden mit Beständigkeit in der übrigen Gattungsform, so daß sich kaum ein hinreichender Grund dazu finden lassen wird, 3 Gattungen aus den 3 grönl. Arten, **C. scorpioides, tricuspis et uncinatus**, zu bilden. Bey diesem letztern stehen übrigens die Augen noch näher beysammen, als bey **C. scorpioides** *Fabr.*; bey einem 4″ langen Exempl. beträgt die Breite des Stirnbeins zwischen den Augen nur ½‴. Die Stacheln am Rande des Vorderdeckels der Kiemen sind nur 2 an der Zahl, und von ihnen biegt sich die der obern Ecke hakenförmig aufwärts und ist an der Wurzel mit einer kleinen vorragenden Spitze versehen; endlich hat er von allen grönl. Arten die geringste Strahlenzahl in den Rücken- und Afterflossen, nehmlich in der ersten Rückenflosse 8, in der zweyten 13 und in der Afterflosse 11 Strahlen.

Es waren bisher noch so gut als keine ausgegrabenen Ueberreste von dem wilden Stamme des Hornviehs (**Bos Taurus ferus** *Cuv.*), eben so wenig vom Auerochsen (Buckelochsen, **Bos Urus** *Cuv.*) aus Dänemark zur Untersuchung der Kundigen gelangt, während die nicht selten vorkommenden und untersuchten Geweihe und Schädel vom Elenn hinlänglich bezeugen, daß dieses in älteren Zeiten auf den dänischen Inseln sowohl, als dem Festlande häufig lebte. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die beiden genannten Ochsenarten zu derselben Zeit ebenfalls in Dänemark gelebt haben. Die inländischen Torfmoore sind aber noch nicht hinlänglich hierauf untersucht worden.

Pr. R. untersuchte ein großes Stück der Hirnschale des wilden Ochsen, welches auf einem Torfmoore, das ¼ Meile von Tröstrup im Odense-Herred liegt, ausgegraben und im Herbste 1833. an das k. Museum eingesandt worden war. An diesem Schädel fehlt nur der vordere Theil des Stirn- und Grundbeins nebst den sämmtlichen Antlitzknochen, wogegen die auf dem Stirnbeine sitzenden knöchernen Hörnerzapfen vollkommen erhalten sind. Dieser Schädel wurde mit einem ungewöhnlich großen Stierkopfe der zahmen Race verglichen. Die Form der Stirn, ihre Länge und Flachheit und die Stellung und Richtung der Hörnerzapfen waren bey den verglichenen Schädeln völlig gleich. Nach den Ausmessungen einzelner Partien des ausgegrabenen Schädels muß derselbe in seiner Vollständigkeit eine Länge von 29″, gemessen vom höchsten oder mittelsten Puncte des Hinterhauptskammes bis zum vordern Rande des Zwischenkieferbeins, gehabt haben, wogegen diese Länge beym Schädel des zahmen Stieres nur 20″ beträgt. Die Entfernung der Wurzeln der Hornzapfen, oberhalb des Hinterhauptskammes gemessen, beträgt bey dem wilden 6″ 3‴, bey dem zahmen 4″ 5‴, vorn gemessen ist diese Entfernung beym ersten = 10″ 6‴, bey dem letztern 7″ 9½‴. Der Umfang der Wurzel der Zapfen ist beym wilden Ochsen = 13″ 2‴, beym zahmen 9″ 4½‴. Länge der Zapfen, nach der concaven Seite gemessen, 17″ 9‴, nach der convexen 24″ 4‴ beym wilden Ochsen, dagegen beym zahmen das ganze Horn nach der concaven Seite nur 10″ 3‴, nach der convexen 12″ 4‴. Danach hat der wilde Ochs auf seinem etwas größern Kopfe verhältnißmäßig doppelt so mächtige Hörner getragen. Noch ist zu bemerken, daß seine Zapfen stark gebogen sind, weßhalb auch die Entfernung zwischen ihren Spitzen (21″ 9‴) kleiner ist, als man nach ihrer Länge vermuthen sollte. Später erhielt das Museum ein Stirnbein derselben Ochsenart mit vollständigen Hornzapfen aus dem Ulvemose (Wolfsmoor) auf dem Stammgute Rosenholm. Dieß Moor soll etwa 25 Ellen über der Meeresfläche liegen und an der nördlichen und nordwestlichen Seite von waldbewachsenen Höhen umgeben, auch erst seit Menschengedenken durch angebrachte Abzugsgräben zugänglich gemacht worden seyn. Der Schädel wurde ganz unten auf dem Boden des Moors 3 Ellen tief unter der Oberfläche gefunden. Einige Jahre früher hatte man in demselben, aber 4 Ellen tiefer, ein 3′ langes Hirschgeweih und einen noch auf seiner Wurzel stehenden Baumstubben (von den Entdeckern für den einer Buche gehalten) gefunden, auf welchem man deutlich Axthiebe wahrnahm. Der Schädel wurde ganz und noch zusammenhängend angetroffen; aber er wurde beym Ausgraben zerbrochen und nur das Stirnbein erhalten; die übrigen Knochen sind mit Ausnahme der Nasenbeine, eines Stückes vom Oberkiefer und einiger anderer, welche nachher gerettet wurden, verloren gegangen. Das Stirnbein ist etwa von denselben Dimensionen, wie das des oben erwähnten Schädels. Die Hornzapfen sind auch eben so lang, aber ein wenig dünner und weniger gebogen, so daß der Abstand zwischen ihren Spitzen 29″ beträgt.

S. XLVI—LXVIII. Ueber **Jacobson**'s Methode der Lithotritie.

S. XLVIII—XLIX. Pr. **Jacobson** theilte einige Beobachtungen über den Guineawurm (**Filaria medinensis, Dracunculus etc.**) mit . . . Er hatte die im Norden seltne Gelegenheit den ganzen Cyclus der Zufälle, welche er hervorbringt, zu beobachten. Der Kranke, ein 13jähriger Bursche, Mulatte, in Guinea geboren, empfand 7 Monate nach dem Verlassen seiner Heimath die Symptome der Anwesenheit des Wurms. Nach vorhergegangenen Schmerzen bildete sich am äußern Knöchel des rechten Fußes eine Beule, welche aufbrach, und aus welcher nebst dem Eiter einige röhrenförmige Stücke, aus einer

ziemlich festen Haut gebildet, hervorkamen. Da zu vermuthen war, daß es Stücke eines Hautwurms wären, so suchte man nach, ob deren noch mehrere existierten. Pr. J. entdeckte bald einen auf dem Rücken desselben Fußes. Er durchschnitt nun die Haut, fand den Wurm und zog ihn auf die schon von den ältesten arabischen Aerzten angegebene Weise aus, indem er ihn nehmlich allmählich hervorzog und ihn um ein Stückchen Holz wickelte. So bekam er bald den ganzen Wurm heraus. Dieser war über eine Elle lang, cylindrisch, über $\frac{1}{2}'''$ dick und gleich dick überall, die Enden kegelförmig, etwas flachgedrückt; Farbe milchweiß. Die Wunde, aus welcher der Wurm hervorgezogen worden war, heilte binnen Kurzem. Aber einige Zeit danach wurde wieder ein Wurm in der Nähe des Knöchels entdeckt. Hier war der Versuch, ihn herauszuziehen, erschwert und verursachte Schmerzen. Das erfaßte Ende riß ab, und nun erfolgten Entzündung, Geschwulst und schmerzhafte Geschwüre, welche erst nach geraumer Zeit heilten. Indem der Wurm zerriß, floß eine milchweiße Feuchtigkeit aus, welche, wie das Microscop zeigte, von einer unzähligen Menge lebender Würmchen wimmelte. Sie waren $\frac{1}{5}'''$ lang. Die vorderen $\frac{3}{4}$ ihres Körpers waren cylindrisch, etwas flachgedrückt an den Seiten, das Vorderende konisch; das hintere Viertel wurde von einer sehr feinen Spitze gebildet. Die Würmchen waren überall durchsichtig. Im cylindrischen Theile ließen sich jedoch deutliche Zeichen von Eingeweiden erblicken. Sie waren sehr lebendig, bewegten sich wie Vibrionen und rollten sich spiralförmig zusammen. Aber an dieser Bewegung nahm nur der cylindrische Körper Theil. J. hatte die Thierchen 6 Tage lang im Wasser lebend. Er nahm darnach den Wurm, welchen er herausgezogen hatte und fand auch in ihm Junge von derselben Beschaffenheit und Größe, wie die eben erwähnten, und bestätigte dadurch die von Rudolphi * gemachten Beobachtungen. — Da man in mehreren Filarien (nehmlich F. fusca et sanguinea) lebende Junge gefunden hat, so ist es wahrscheinlich, daß die erwähnten Würmchen, obgleich so verschieden von dem Hautwurm in der Form, doch seine Brut seyen, deren Menge in einem für uns noch unerklärlichen Verhältnisse zu den wenigen Individuen des Mutterthiers steht, welche sich bey einem einzelnen Menschen finden. Daß die Länge des Wurms in Folge der fortschreitenden Entwicklung der Brut zunehme, ist zu vermuthen. Möglich wäre es auch, daß bey der zunehmenden Entwicklung der Brut das Mutterthier stürbe, die Jungen dagegen in der zurückgebliebenen Haut desselben zu leben fortführen, deren erste Membran eine röhrenförmige Scheide oder einen Balg bildete, welcher bliebe, um den Jungen zur Wohnung oder zum Aufenthaltsorte zu dienen...

S. XLIX — LV. Pr. Zeise berichtet über seine ferneren Arbeiten hinsichtlich der Schwefelverbindungen.

S. LV — LVI. Pr. Forchhammer über ein neues Mineral aus den Gruben bey Arendal, welches er Oerstedin benannte, und auf dessen merkwürdige Isomorphie mit Zircon er aufmerksam machte.

S. LVI — LVIII. Briefliche Mittheilungen einiger von Dr. P. W. Lund auf seiner zweyten brasilianischen Reise gemachter Beobachtungen. — Regelmäßige auf der Hinüberfahrt angestellte Beobachtungen mit einem Sympiezometer. — Ueber das Leuchten des Meers. — Nirgends sah Hr. L. dasselbe stärker, als vor der Bucht von Rio Janeiro, wo die Kielspur des Schiffs so stark leuchtete, daß man dabey in völlig dunkler Nacht feine Schrift lesen konnte. Eine genaue Untersuchung ergab, daß die leuchtenden Puncte kleine Crustaceen waren. — Ueber die brasilianische Pflanzenwelt.

S. LVIII — LX. Der Polytechniker Jerichau legte eine Abhandlung darüber vor, die Berichtigung der Wärmeeinwirkung auf das Heberbarometer zu ersparen. Die Ges. ließ nach den gemachten Angaben ein Barometer anfertigen, welches sehr nützlich befunden ward. (Die Abh. ist in diesem Bande, S. 189 ff. abgedruckt worden.)

S. LX — LXIII. Etatsr. Bröndsted las 3 Abhandlungen vor, 1) über eine antik-griechische Terracotta-Vase aus den Ruinen von Vulci, 2) über eine sehr alte griechische Vase ebendaher und 3) über eine antikgriechische brennthönerne und bemalte Vase, bey Girgenti auf Sicilien gefunden.

S. LXIII. Justizr. Molbech, über die finnischen und lappischen Volksstämme, als Bewohner des scandinavischen Nordens.

S. LXIII — LXXI. Ueber die Runeninschrift auf Runamo (vgl. S. XXXVI.) und Erklärung derselben vom Pr. Finn Magnussen.

S. LXXIII — LXXV. Mathematisches vom Pr. Ramus.

S. LXXV — LXXII. Pr. Reinhardt, welcher durch neue im Herbste 1834. von Grönland angekommene Sendungen von Naturalien in den Stand gesetzt ward, seine Untersuchungen über die grönländischen Fische fortzusetzen, theilte eine genauere Bestimmung der von ihm nach einem einzigen Exemplar aufgestellten Uebergangsgattung zwischen Zoarcaeus und Anarrhichas, benannt Lycodes, mit. Erst 3 Jahre danach glückte es ihm von Fiskenäß einen Fisch derselben Gattung zu erhalten, welcher viele Aehnlichkeit mit L. Vahlii hatte, aber doch in einigen Beziehungen von ihm verschieden war; da indessen das zuletzt erhaltene Exemplar ein Weibchen, das früher beschriebene aber ein Männchen war, und da die Formverschiedenheit nach dem Geschlechte sich noch nicht unter bestimmte Regeln in der Fischclasse hat bringen lassen, so schien es richtiger zu seyn, neue Materialien zu erwarten, um nicht durch eine in Farbe und Maaß sich ausdrückende Formverschiedenheit verleitet, 2 Arten aufzustellen, wo die Natur nur eine gebildet hat, oder auf der andern Seite unter einer Benennung 2 wirklich verschiedene Arten zusammenzumengen. Im vergangenen Herbste wurden aus Omenak (unter etwa 71 Gr. N. Br.) 2 wohl erhaltene Fische von derselben Gattung eingesandt, beides Männchen; von ihnen stimmte der eine in den relativen Maaßen, Strahlenanzahl und Zeichnung mit dem in der grönländ. Sammlung des Museums aufgestellten Weibchen überein, der andere dagegen, welche eine von der des erstern ganz verschiedene Zeichnung besitzt, hat dieselbe Strahlenanzahl, dieselben relativen Maaße und dieselbe Bildung der untern Magenmündung, wie L. Vahlii. Somit hat die G. Lycodes 2 Arten im grönl. Meere, welche sich von 60 — 71 Gr. N. Br. verbreiten; von der einen besitzt das Museum sowohl Männchen als Weibchen, von der andern nur 2 Männchen. Diese neuen Untersuchungen ließen die Kennzeichen der Gattung und der Arten schärfer bestimmen, welche hier aus der zum Drucke fertigen Abhandlung ausgezogen werden.

Genus Lycodes. Corpus elongatum, antice incrassatum, rostro conico, trunco compresso, cauda ensiformi.

* Nicht von Lichtenstein, wie das Original sagt. S. Rudolphi, Entozoor. Synopsis, p. 206. D. Uebers.

Squamae corporis rotundae minutae tenuissimae cuti immersae. Os dentibus validis, intermaxillaribus, mandibularibus, vomerinis et palatinis armatum; rictus mediocris. Membrana branchiostega utriusque aperturae cum jugulo connata, radiis 6, apertura branchiali angusta postica. Pinnae ventrales obsoletae brevissimae latiusculae, jugulares. Pinnae dorsualis et analis longissimae, apicem caudae circumdantes, radiis articulatis divisis. Vesica natatoria nulla. — (Genus inter Zoarcaeum et Anarrhicham medium.)

Sp. 1. Lycodes Vahlii. Corpore fasciato, capite parum depresso, pinnis dorsuali et anali squamis minutissimis adspersis, illa radiis 117, hac radiis 91, ano ante medium gastraeum sito.

Hab. in mari groenlandico prope Julianehaab et Omenak.

Sp. 2. Lycodes reticulatus. Corpore reticulato, cap. compressiusculo, pinnis dorsuali et anali nudis, illa rad. 95, hac 75, ano fere in medio gastraeo sito.

Hab. in mari groenl. ad promont. Fiskenaess et ad Omenak.

S. LXXVII — LXXVIII. Derselbe beschrieb einen bis dahin unbekannten Fisch, von welchem er ein ein einziges Exemplar in der vom Fiskenäß im Herbste 1834. an das Museum gekommenen Sendung angetroffen hatte. Der Fisch geh rt zu Cuviers Gadini; aber die Gattung Gadus L. hat noch keine Untergattung, zu welcher er zu rechnen wäre. Mit der Untergattung Brotula (Enchelyopus barbatus Bl. Schn.) stimmt er zwar darinn überein, daß Rücken= und Afterfl. sich an der Spitze zu einer ungesonderten Schwanzfl. verbinden und, daß die verhältnißmäßig lange Bauchfl. einstrahlig ist und vor den Brustfl. sitzt; aber von ihr sowohl, wie von der ganzen Gattung Gadus, unterschieden ist er darinn, daß er 8 Strahlen in der Kiemenhaut und auch Zähne auf den Gaumenknochen hat und hinter dem After ein merkwürdig gebautes äußeres Zeugungsglied trägt, welches vermuthen läßt, daß bey der Befruchtung eine Paarung stattfinde und das W. lebende Junge gebäre. Er hat eine mit einer Drüse versehene Schwimmblase, welche in Form und Lage etwas Besonderes zeigt. Nach diesen und mehreren Verhältnissen scheint diese Fischart zu einer eigenen Gattungsform gebracht werden zu müssen, welche der Verfasser Bythites (βυθίτης, in der Tiefe befindlich) zu nennen vorschlägt, weil der Fisch nach Angabe der Grönländer sich in großer Tiefe aufhalten soll. Das beschriebene Exemplar ist ein Männchen, 6½'' l. Sein Milchsack ist schon ausgebildet, welches die Angabe der Grönländer, daß er die Größe einer erwachsenen Phoca hispida erreiche, bezweifeln läßt.

Genus Bythites (ex familia Gadinorum). Corpus breve antice incrassatum, ore fere truncato, abdomine compresso, cauda ensiformi. Squamae corporis minutae imbricatae. Os dentibus acutis intermaxillaribus, mandibularibus, vomerinis et palatinis armatum; rictus mediocris. Membr. branchiost. utriusque aperturae invicem connata, sub jugulo libere suspensa, rad. 8, apertura ampla infero-postica. Pinnae ventr. obsoletae, filiformes, longiusculae, jugulares. Pinnae dors. et anal. longae, apicem caudae circumdantes, radiis articulatis et divisis. Membrum virile conicum, crassum, post anum situm, apice triphyllo, papilligero.

Specimen unicum huius generis in mari groenl. prope Fiskenaess captum.

S. LXXVIII — LXXIX. Pr. Jacobson über die therapeutische Anwendung einiger Chrompräparate.

S. LXXIX — LXXX. Pr. Zeise berichtet über seine ferneren Untersuchungen über die Xanthogensäure und ihre Verbindungen.

S. LXXX — LXXXIV. Dr. Lund hatte aus Brasilien Bemerkungen über die Vegetation auf den inneren Hochebenen Brasiliens, besonders in pflanzenhistorischer Hinsicht, mitgetheilt. Die Abhandlung, aus welcher hier kein Auszug gegeben werden kann, folgt, ganz abgedruckt, in diesem Bande, S. 145 ff.

S. LXXXIV — LXXXV. Et. Oersted über die in Kopenhagen nach Gaußens Beobachtungsweise angestellten magnetischen Beobachtungen.

S. LXXXV — XCIV. Geh. Leg. R. Bröndsted las eine Abhandlung, betitelt Versuch einer populären Darstellung der Eigenthümlichkeiten Griechenlands, auch hinsichtlich der physischen und geographischen Verhältnisse dieses merkwürdigen Landes vor. Auszug aus derselben.

S. CXV — XCVIII. Et. Werlauff, Beyträge zur Geschichte des nordischen Bernsteinhandels.

S. XCVIII. Pr. Molbech über den verstorb. Bischof P. E. Müller.

S. XCVIII — CI. Pr. Madvig legte eine Abhandlung vor über das Geschlecht in den Sprachen, besonders dem Sanskrit, Griechischen und Lateinischen. Auszug.

S. CIII — CV. Pr. Olussen legte eine Untersuchung über die Parallaxe des Mondes vor. Auszug.

S. CVI — CVII. Et. Hornemann berichtete über das 37ste Heft der Flora danica.

S. CVII. Pr. Jacobson theilte Ferneres über seine lithoklastische Methode mit.

S. CVII — CIX. Pr. Reinhardt theilte eine von Abbildung begleitete Beschreibung des isländischen Vaagmär (Trachypterus Bogmarus Valenc.) mit, welcher bey den Faröern im Sommer 1828. gefangen worden war und über welchen er der Gesellschaft einen vorläufigen Bericht im Winter 1829. ertheilt hatte. (S. Th. V. S. XIX.) Da das im Branntwein aufbewahrte Exemplar die Nacken= und Bauchflossen fast ganz vollständig besitzt, und beym Empfange, 10 Tage nachdem es eingefangen worden, seine ungepaarten Flossen unbeschädigt und noch roth gefärbt waren; so hat die Zeichnung (von Schousboe) eine Genauigkeit erlangt, welche keine bisher gelieferte auch nur annäherungsweise besäße. Seit 1829. scheinen die Beschreibungen dieser Art durch Untersuchungen besserer Exemplare nicht vervollständigt worden zu seyn. Yarrell hat in seiner Hist. of. brit. fishes, p. 191. keine Zusätze nach eigenen Untersuchungen liefern können; er hat rücksichtlich der englischen Fauna nur Flemings Beschreibung und Abbildung eines an den schottischen Küsten gefangenen Individuums benutzt; ist aber die Restauration des verstümmelten Exemplars in jenem richtig ausgeführt worden, so kann dieß Exemplar nicht einmal zur Gattung Trachypterus gerechnet werden. Valenciennes hat im 10. Th. der Hist. nat. d. poiss. zu den älteren Beschreibungen dieser Art einige seiner eigenen Untersuchung eines getrockneten Exemplars vom Nordcap entnommene Bemerkungen hinzugefügt. Es herrscht einige Verschiedenheit in den angegebenen relativen Maaßen zwischen diesem und dem färöischen Exemplar, welche aber wohl vom

Eintrocknen herrührt. Die Strahlenanzahl in den Rückenflossen beider stimmt fast ganz überein; es läßt sich aber nichts Scharfes auf der Oberfläche der einzelnen Strahlen beym letztern fühlen, wie V. es vom seinigen angibt; denn die einfache Reihe sehr kleiner Stacheln, welche sich längs der Basis der R. Fl. hinzieht, kann hier wohl kaum gemeint seyn; dagegen sind sehr kleine und zerstreute Stacheln auf den Strahlen der Schw. Fl. sichtbar sowohl, als fühlbar. V. beschreibt den letzten Stachel an der Wurzel der Schw. Fl. als auf dem letzten Schilde der Seitenlinie bey seinem Exemplar sitzend; beym fär. Exemplar ist das nicht der Fall; jener 2getheilte, kurze Stachel sitzt mit seinem beiderseits schildförmig ausgebreiteten Grundtheile im scharfen Rande des Schwanzendes, und die Schilderreihe der Seitenl. setzt ihren Lauf über ihn und weiter nach hinten gegen die Wurzel der Schw. Fl. fort; hinter und dicht an ihm sitzt noch ein dünnerer, aber beweglicher Stachelstrahl; beide zusammen könnten eher als eine gegen das Schwanzende stehende rudimentäre Afterfl. betrachtet werden, welche sich in eine andere, unter der Schw. Fl. unmittelbar liegende Partie von 4 sehr kurzen und dünnen, allgemein übersehenen Strahlen fortsetzte, die wie die verkrüppelte andere Hälfte der Schw. Fl. aussehen. Das abgebildete Exemplar hat nur 2 große schwärzliche Flecken auf seiner silberglänzenden Seite, welche noch nach 8 Jahren eben so deutlich sind, wie beym Empfange des Fisches. Die Totallänge dieses Exemplars von der Spitze des geschlossenen Mundes bis zur Wurzel der Schw. Fl. ist = 43″ 6‴; der Kopf ist in derselben 7¼, die Schw. Fl. 6½ mal in ihr enthalten; die größte Höhe, am Ende nehmlich des ersten Drittels der Totallänge, geht auf diese 5½ mal. Die Kiemenmembran hat 6 Str., die Br. Fl. 10—11, B. Fl. 6, 1ste R. Fl. 5, 2te 172, Schw. Fl. 8 Strahlen.

S. CIX—CXI. Pr. **Reinhardt** lieferte die Fortsetzung seiner ichthyologischen Beyträge zur Fauna Grönlands. Zuerst die Beschreibung und Abbildung einer aus verschiedenen Handelsplätzen in Nord- und Südgrönland im Jahr 1834. eingesandten neuen Fischart, welche sich durch 4 Schleimöffnungen führende Linien zu jeder Seite auszeichnet, und der er bis auf weiter den Namen **Clinus unimaculatus** gab und für nahe verwandt mit Cl. punctatus hielt. Später hat Hr. **Kröyer**, mit jener vorläufigen Bestimmung unbekannt, dem Vf. Nachricht mitgetheilt, daß er auch die Beschreibung einer solchen Fischart aus Grönland entworfen, die er wegen der großen Anzahl der Seitenlinien zu **Cuviers** Gattung **Chirus** gerechnet und **Ch. praecisus** benannt habe.* Die Abhandlung beschäftigt sich daher zuerst mit der Untersuchung der Frage, ob die größere Anzahl von Seitenlinien (hier Richtungslinien für die den Schleim auswerfenden Oeffnungen) bey einer Fischart diese von der Gruppe entfernen dürfe, zu welcher sie nach der Uebereinstimmung der meisten übrigen Organensysteme zu stellen ist. Die Systematiker scheinen z. B. bey der Classification des **Batrachus punctatissimus** den Seitenlinien diesen Einfluß nicht eingeräumt zu haben. Nun ist die neue Art in wichtigen Theilen von der Gattung Chirus verschieden, obzwar hinsichtlich der Zahl der Seitenlinien eine interessante Aehnlichkeit zwischen dem grönländischen Fische und der Gattung **Chirus** aus dem Meere bey Kamtschatka Statt findet; dagegen herrscht sowohl im ganzen Habitus, als in den meisten Organen eine vollkommne generische Uebereinstimmung zwischen ihm und des **Fabricius** **Blennius punctatus**. Das hat den Verf. zu einer Vergleichung der wichtigsten Organe sämmtlicher ihm bekannter Arten der Familie **Blennius L.** veranlaßt, welche im grönl. Meere vorkommen, aus welcher er das Resultat zieht, daß diese Arten rücksichtlich des Zahnverhaltens, der Kiemenhaut, der Schleimöffnungen, des Verdauungscanales und der Roogensäcke in 3 Gruppen oder Untergattungen zu vertheilen seyen, nehmlich die **Gunnellus**-Gruppe mit seiner als eine Querfalte unter dem Halse verwachsenen, mit 5 Strahlen versehenen Kiemenhaut, keinen oder sehr wenigen Zähnen auf dem Pflugscharbeine und keiner Art von Seitenlinien; diese Untergattung enthält die Arten **Gunnellus groenlandicus** (fasciatus **Bloch**) et affinis; die **Lumpenus**-Gruppe mit einer nach hinten freien Kiemenhaut mit 6 Strahlen, einer Seitenlinie ohne Schleimöffnungen und mit Zähnen auf der Pflugschaar; zu ihr gehören **Lumpenus Fabricii** (**Blenn. Lumpenus Fn. groenl.**), **medius Mus. reg. et aculeatus Mus. reg.**; beide sind neue Arten; und endlich schlägt er den Namen **Stichaeus** für die 3te Gruppe vor, welche ebenfalls 6 Str. in der freien oder ganz vorn zusammengewachsenen Kiemenhaut, Zähne auf der Pflugschar sowohl als auf den Kiemenbögen und eine oder mehrere mit Schleimöffnungen versehene Seitenlinien hat, zu denen er den **Blenn. punctatus Fabr.** und die in der Abhandlung beschriebene neue Art, **Stichaeus unimaculatus**, rechnet, deren 6 der Beschreibung zum Grunde liegende Exemplare in der Länge zwischen 7″ 2‴ und 8″ 10‴ variiren.

In einem zweyten Beytrage theilte der Vf. Abbildungen und Beschreibungen von 2 neuen Fischarten mit, von denen die eine der von **Ström** in die nordische Fauna eingeführten Art der Gattung **Scopelus** (**Sc. borealis Nilss.**) verwandt, aber in der Strahlenzahl und der Stellung der Schleimöffnungen etwas verschieden von ihr und **Sc. glacialis** benannt worden ist. Sie hat 12 Strahlen in der R. Fl.; die **Strömische** soll nur 9 haben; jene hat 17 Str. in der A. Fl.; von dieser gibt **Ström** 10, **Nilsson** 15 an. Die dem Museum nach und nach übersandten 6 Exemplare sind alle aus den nördlichsten Colonien, als Omenak, Ritesbank und Jacobshavn. Größe variirt zwischen 2—3¼″. — Die andere Art gehört zur Gattung **Motella** und unterscheidet sich von allen andern bekannten nordischen Arten oder Abarten derselben durch ihre silberglänzende Farbe, ihren forellenartigen, stumpfen Kopf und besonders durch die schwach ausgeschnittene Schwanzflosse. Sie war zuerst im Museum unter dem Namen **M. unicirrata** aufgestellt, unter welcher unpassenden Benennung sie seit einigen Jahren einigen Museen mitgetheilt ward. Jetzt führt sie den Namen **M. argentata** in der grönländischen Sammlung. Die seit 1831. eingesandten zahlreichen Exemplare sind fast alle gleich groß und gewiß ganz jung. Sie kommen nur aus dem Süden und zwar dem Districte von Julianehaab. Länge 2½—3″. Das nördliche Grönland scheint auch eine unbeschriebene große M.-Art zu besitzen, nach 2 aus dem Magen einer Kappenrobbe genommenen, sehr beschädigten Exemplare zu urtheilen, welche im J. 1834. von Omenak eingesandt und in derselben Sammlung unter dem Namen **M. Ensis** aufgestellt wurden. Sie zeichnet sich durch die Länge des ersten Str. der vordern, abortiven R. Fl. aus, welcher fast so lang ist, wie der Kopf, ferner dadurch, daß der After weiter zurück sitzt, als bey **M. Mustela**.

* Diese Beschreibung ist später in **Kröyers** Naturhist. Tidsskr. Bd. I. S. 25. erschienen. (S. Isis 1840. S. 653—650.)

Endlich schloß sich dieser Beytrag mit der Bemerkung, daß es im grönländischen Meere außer dem **Cyclopterus Liparis Fabr.**, welchen man wegen des besonders losen Anliegens der Haut **Liparis tunicata** nennen könnte, noch eine Art gebe, welche in ihrer Zeichnung viele Aehnlichkeit mit der von Yarrell in seinen **Brit. fishes** abgezeichneten europäischen Art hat; da das Museum aber nur ein einziges, nicht vollständiges Exemplar von ihr besitzt, so kann noch keine sichere Bestimmung stattfinden.

S. CXI — CXII. Dr. Lund hatte aus Brasilien die erste Abhandlung von einer Reihe solcher über die dortigen Kalksteinhöhlen eingesandt. In den Gebirgsketten zwischen dem Franciscoflusse und dem Rio das Velhas, wie auch in den Thalstrichen des letztern kommt eine große Menge von Höhlen vor, von denen die hier beschriebene **Lappa nova de Maquiné** in der Serra de Maquine eine der merkwürdigsten ist. Da die inneren Theile derselben noch nie von einem menschlichen Fuße betreten worden sind, so hat Dr. Lund ursprüngliche Verhältnisse entdecken können, welche die meisten europäischen Höhlen nicht mehr darbieten. Die Formationen sind hier Thonschiefer, Kieselschiefer und Kalkstein aus der Uebergangszeit, und im letztern findet sich die beschriebene Höhle, deren ganze Länge in einer Richtung von N. nach S. 1440′ beträgt, und welche im Durchschnitte eine Höhe von 30—40′ und eine Breite von 50—60′ hat. Sie ist durch die Stalaktitmassen in 12 verschiedene Abtheilungen getheilt, von denen nur die ersteren 4 vor dem Besuche Lunds bekannt und die 3 innersten besonders von einer solchen Schönheit waren, daß seine Begleiter bey dem ersten Besuch auf die Kniee fielen und ausriefen: **Milagro, Deus he grande!** (Wunder, Gott ist groß!)

Die Schichten des Bodens in den Höhlen sind von der Oberfläche nach unten: 1) eine einige Zoll dicke Rinde von stalaktitischem Kalksteine, welche auf der Oberfläche wiederum mit einer Haut von Staub überzogen ist, die nur aus Knochenfragmenten und Thon besteht; auch enthält der Stalaktit selbst dieselben Knochen. Folgendes sind die Thierarten, welche alle noch in diesem Theile Brasiliens leben, die diese Ueberbleibsel geliefert haben: **Cervus rufus, Coelogenys Paca, Cavia Aperea**, 6 Arten Fledermäuse und 4 Arten der Gattung **Mus, Lepus brasiliensis** und **Strix perlata**. Die letztere, die brasilianische Höhleneule, hat nach den Beobachtungen des Verf. besonders zur Ansammlung der Knochen kleiner Thiere beygetragen, welche sie als ihren Raub in die Höhle eingeschleppt hat. 2) Eine Schicht von ziegelrother Erde in einer Mächtigkeit von einigen Zoll bis zu mehreren Fuß. Sie besteht aus Thon und Kalk, häufig zu einer festen Masse zusammengekittet, und enthält eckige Blöcke von dem Kalksteine des Felsens, wenig Gerölle (Quarz, Bergcrystall und ein Stück Basalt mit Olivin) und eine außerordentliche Menge Knochen aus jetzt vergangenen Schöpfungen. Sie ist außerdem von Salpeter durchdrungen. Die Thiere, deren Reste sich hier finden, sind: eine Antilope von der Größe eines großen Bockes, von der sich viele Knochen finden, ein Megatherium, von welchem nur die Ueberbleibsel von 2 Individuen gefunden worden sind, und die Knochen eines Vogels etwa von der Größe einer Taube. 3) Unter dieser Schicht findet sich wieder eine Stalaktitrinde, welche eine weiße, mehlartige Schicht, wahrscheinlich von verwittertem Kalksteine bedeckt. Diese Schichten sind ganz ohne Knochen.

Der Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, 1) daß die Kalksteinhöhle lange vor der Zeit gebildet worden sey, in welcher die rothe Erde mit den Knochen abgesetzt ward, und daß eine große Stalaktitbildung schon in dieser frühern Periode stattgefunden habe; 2) daß die rothe Erdschicht mit Knochen mit den bekannten Knochenschichten in den europäischen Höhlen übereinstimme; 3) daß die große Masse dieser Knochen weder durch Raubthiere in die Höhle eingeschleppt, noch, als lose Knochen, hineingespühlt oder als Aas hineingetrieben sey, sondern daß die Antilopen vor einer Ueberschwemmung in einer ganzen Schaar in die Höhle geflüchtet und hier ertrunken seyen. Er findet nehmlich, daß die Knochen nicht zerbrochen oder zerkaut und daß sie individuenweise beysammenliegen, welches nur möglich war, wenn sie vom Fleisch umgeben in die Höhle kamen; endlich schließt er aus der bekannten Lebensweise der Antilopen, nach welcher sie freie Plätze suchen und eingeschlossene Stellen scheuen, daß die alten sich nicht in die Höhle haben zurückziehen können und dort gestorben seyen, und aus dem einförmigen Grade der Erhaltung, daß alle Knochen zu ein und derselben Zeit in die Höhle gekommen seyn müssen.

S. CXII — CXIII. Pr. Reinhardt theilte Auszüge aus einem Briefe des Dr. Lunds aus Lagoa santa in der Provinz Minas Geraes vom 2. Nov. 1835. mit. — Lund untersuchte auf seiner ferneren Reise in Brasilien noch 19 Höhlen, welche sämmtlich die in seiner im vorigen Jahr vorgelesenen Abhandlung dargelegten Ansichten von ihrem geognostischen Verhalten bestätigten. Er sammelte mehrere merkwürdige Aufklärungen über die näheren Umstände, welche bey der großen Ueberschwemmung statt gefunden haben müssen, über die Gewalt derselben und über ihre Richtung in Südamerica von N. nach S. überzeugte er sich durch neue Thatsachen. Von Säugthierversteinerungen traf er nur in 2 von den 19 Höhlen 3 Arten an, verschieden von denen in der Maquinehöhle; 2 derselben gehören Wiederkäuern an, welche viel größer waren, als irgend eine der jetzt in Brasilien lebenden Arten dieser Ordnung und, wie es scheint, generisch von ihnen verschieden; die 3te ist ein Megatherium, ungefähr von der Größe des Elephanten.

S. CXIII — CXV. Pr. Forchhammer legte eine Abhandlung über die Kohlenformation von Bornholm vor.

S. CXV — CXVI. Ders. über den höhern Wasserstand auf Bornholm usw.

S. CXVI — CXXI. Ders. las eine Abhandlung, in welcher er theils eine Methode zum Analysieren derjenigen kieselsauren Salze angab, welche eine in Salzsäure auflösliche Verbindung vom Protoxyd und Deuteroxyd des Eisens enthalten, theils eine Reihe Analysen von Mineralien aus dieser Classe der kieselsauren Salze mittheilte.

S. CXXI — CXXII. Die Gesellschaft empfieng eine Uebersicht der Gebirgsformationen auf Porto santo und Madeira vom Grafen Vargas Bedemar, welcher sich auf diesen Inseln wegen geognostischer Untersuchungen aufhält.

S. CXXII — CXXIII. Et. Oersted legte einige neue Versuche über die electrische Kettenwirkung vor.

S. CXXIII — CXXV. Dr. Pingel legte eine Abhandlung über den von Porphyrgängen durchbrochenen rothen Sandstein im südlichen Grönland vor.

S. CXXV. Bibliothecar Oluffen gab eine Uebersicht der Krystallformen des Epidotes.

3) S. 1—70. Das Mercaptan (eine Verbindung aus 4 Theilen Kohlen=, 12 Theilen Wasserstoff und 2 Theilen Schwefel), mit Bemerkungen über einige andere neue

Producte der Schwefelweinsäuresalze, wie auch des schweren Weinöles durch Sulfurete; von W. Chr. Zeise.

4) S. 71 — 96. Anatomische Untersuchung der Jacobsonischen Anastomose und des Ganglion Arnoldi; von H. Bendz. Mit 6 Kftfln.

Wir müssen uns hier begnügen, nur die Resultate dieser Untersuchung zu geben, welches folgende sind: 1) Es existirt eine Verbindung zwischen dem **Nervus petrosus superficialis** und **glossopharyngeus**, welche von Jacobson beschrieben und nach ihm die Jacobsonische Anastomose benannt worden ist: 2) sie gibt bey ihrem Verlaufe über das **Promontorium** Zweige an das **Foramen ovale et rotundum** ab, ferner steht sie durch einen Zweig in Verbindung mit den aufsteigenden Nerven vom **Gangl. cervicale supremum**; 3) es existiert ein **Gangl.** auf der innern Fläche des **N. max. inf.**, welches nach dem Entdecker **G. Arnoldi** genannt wird; 4) dies gehört zum vegetativen Nervensysteme vermöge seiner Structur, Farbe und Verbindungen; 5) es gibt Zweige an den **N. buccinatorius, massetericus, temporalis superficialis, communicans faciei, alveolaris** * und die Jacobsonische Anastomose ab; 6) der den **Tensor tymp.** regierende Nerv kommt vom **N. pteryg.**, nicht vom Ganglion, wie Arnold behauptete; dadurch wird jener ein willkührlicher Muskel; 7) das **G. Arnoldi** kann nicht **oticum** oder **auriculare** benannt werden, da es nicht in dem Verhältnisse zur Function des **Tensor tymp.** steht, wie A. es annimmt; 8) das **G. Arn.** kann, zufolge der zwischen dem 5ten Punct und den Rückenmarksnerven bestehenden Aehnlichkeit mit einem Ganglion des **N. intercost. magnus** verglichen werden und gehört zu der Gangliengruppe längs den großen Nerven- und Arterienstämmen in der Basis des Schädels.

5) S. 97 — 128. Neue Untersuchung über die Xanthogensäure und ihre Verbindungen; von W. Chr. Zeise.

6) S. 129 — 144. Fortsetzung von Nr. 4; von Bendz. Mit 2 Kftfln. (Unters. beym Menschen.)

7) S. 145 — 188. Bemerkungen über die Vegetation auf den inneren Hochebenen Brasiliens, besonders in pflanzengeschichtlicher Hinsicht, von **Dr.** P. W. Lund.

8) S. 189 — 206. Ein Verhalten zwischen den Theilen des Luftdruckmessers, durch welches derselbe seinen Stand gegen den Einfluß der Wärme selbst berichtigt; von E. B. Jerichau.

9) S. 207 — 248. Ueber Höhlen in Kalkstein im Innern von Brasilien, welche zum Theil fossile Knochen enthalten; 1ste Abh.; von P. W. Lund. Mit 1 T.

Wir können rücksichtlich dieser Abhandlung hier nur auf den von uns übersetzten Auszug S. **CXI — CXII.** verweisen.

10) S. 249 — 264. Reduction einer Classe von Integralen, die den elliptischen verwandt sind; von C. Ramus.

11) S. 265 — 306. Untersuchung derselben Cl. von Integr.; Forts. d. vor. Abh. von dems.

12) S. 307 — 332. Ueber Höhlen im Kalksteine im Innern von Brasilien, welche zum Theil foss. Knochen enthalten; 2te Abh.; von P. W. Lund. Mit 3 T.

Handelt von der Höhle **Lappa da cerca grande.**

* Diese Verbindung hat der Verf. jedoch nur beym Pferde und bey der Katze mit Bestimmtheit gesehen. Er konnte noch nicht ermitteln, ob es Zweige an den **N. pterygoideus** sendet.

13) S. 333 — 356. Neue Untersuchung über das brennbare Chlorplatin; von W. Chr. Zeise.

Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för ar 1844. Stockholm 1846. 414 S. und 13 T., auch 1 Ch.

Dieser Band enthält 10 Abhandlungen und 6 Biographien.

I. S. 1 — 16. Ueber die Doppelsalze des oxalsauren Chromoxyds; von N. J. Berlin. Dabey Taf. **I.**

II. S. 17 — 26. Bericht über die Art und Weise, auf welche das Reichsnormalmaaß practisch auf den Etalon aufgetragen worden ist; von E. Littmann.

III. S. 27 — 120. Ichthyologische Beyträge; von M. W. v. Düben und J. Koren. Dabey Taf. **II. III.**

„Wir erlauben uns hiermit, der K. Ac. d. W. die Beschreibung einiger Fische vorzulegen, welche, neu für die scandinavische Fauna und zum Theil auch für die Wissenschaft, während der letzteren Jahre an der norwegischen Westküste angetroffen worden sind. Der Eine von uns hat auf einer Reise längs dem größern Theile dieser Küste, der Andere während eines mehrjährigen Aufenthalts in Bergen Gelegenheit gehabt, die meisten dieser Fische zu beobachten. Für die Kenntniß anderer — und unter ihnen mehrerer der interessantesten — sind wir und die Wissenschaft dem Bergen'schen Museum verpflichtet. Hr. Stiftsamtmann Christie, der Stifter und erster Vorsteher desselben hat eine Reihe von Jahren hindurch der norwegischen Fauna eine ununterbrochene Aufmerksamkeit geschenkt, und von ihm rührt die Entdeckung mehrerer der hier zuerst beschriebenen Arten her. Verschiedene derselben, welche seit mehreren Jahren im Bergen'schen Museum aufbewahrt worden sind, hatte der für die Wissenschaft zu früh dahin geschiedene Stuvitz abzuzeichnen und zu beschreiben angefangen; aber die eben begonnene Arbeit wurde durch seine Reise nach Neufundland und seinen dort erfolgten Tod unterbrochen. Hr. Christie und die übrigen Vorsteher des gen. Museums haben uns nun gütigst erlaubt, diese Fische zu untersuchen und sie neben unserm eignen Funde zu beschreiben."

„Von den 12 Arten, welche hier als neu für die scandinav. Fauna aufgenommen werden, scheinen 5 auch neu für die Wissenschaft zu seyn und ein paar derselben Gattung anzugehören, welche man bisher für tropische und der europäischen Fauna ganz fremde angesehen hat. Von den übrigen sind 5 schon von den englischen Küsten, eine (**Sternoptyx Olfersii**) nur von den wärmeren Theilen des atlantischen Meeres und eine (**Sebastes imperialis**) nur aus dem Mittelmeere bekannt. Es verdient bemerkt zu werden, daß keine von ihnen allen in Grönland gefunden worden ist, wie auch, daß die neuen Gattungsformen (**Polyprion, Beryx, Chironectes, Sternoptyx** und **Lepadogaster**), welche hierdurch mit in die norwegische Fauna kommen, der grönländischen sämmtlich fremd zu seyn scheinen. Auch diese Entdeckungen tragen somit nach ihrem Maaße ebenso, wie Reinhardts genaue Untersuchungen der grönländischen Thierformen zur fernern Verminderung der Aehnlichkeit bey, von welcher man vor nicht langer Zeit annahm, daß sie zwischen der Fauna von Grönland und Norwegen oder der des nördlichsten Amerikas und Europas stattfände.

Von diesen Arten sind 7 Akanthopterygier und 5 Malakopterygier; wonach folglich der Zuwachs für unsere Fauna rela-

tiv weit größer von den erstern wird. Acht (4 Af. und 4 Mal.) sind bestimmt als Standfische oder als solche zu betrachten, welche sich das ganze Jahr hindurch an Norwegens Küsten finden und sich dort fortpflanzen; alle größeren von diesen Arten sind den norwegischen Fischern unter eigenen Namen wohl bekannt. Dagegen kommen die Arten von **Polyprion, Beryx, Sternoptyx** und **Chironectes** vielleicht nur sporadisch an den norwegischen Küsten vor."

Es folgt hier nun die ausführliche Beschreibung der 12 Arten. Diese sind: **Polyprion Cernium; Beryx borealis *Düb. et K.*** (Capite altitudine corporis sesquibreviore, antice armato spinis 6, quarum 2 ad latera occipitis, 2 in rostro et 2 validae, divergentes, bifidae, sub narib. ad latera rostri; squamis praecipue dorsi et caudae asperis, spinulosis. Br. 8, D. 4 + 18, P. 16, V. 1 + 10, A. 4 + 27, C. 5 + 20 + 4; long. 12"); **Sebastes imperialis *Cuv.*; Gobius Nilssonii *D. et K.*** (Elongatus, compressus, sublinearis; pinnis dors. remotis, anteriore biradiata, posteriore et anali radiis 20 aequalib.; pectorali latissima, radiis 30, caudali emarginata. Br. 5, 1 D. 2, 2 D. 20, P. 30, V. ?, A. 20, C. 8 + 15 + 8; long. $1\frac{7}{10}$"); **Gobius Stuvitzii *D. et K.*** (Elongatus, compressiusculus, pinnis dors. remotis, anteriore humiliore, 5-radiata, posteriore radiis 12, postice sensim decrescentib.; caudali emarginata. Br. 5, 1 D. 5, 2 D. 12, P. 15, V. ?, A. 14, C. 10 + 13 + 10, long. $1\frac{7}{10}$"); **Lophius eurypterus *D. et K.*** (Radio capitali 1mo sequentib. 2 plus quam duplo breviore, terminato in cylindrum transversum, crassum, ciliatum; pinnis omnib. amplis, pectoralib. extensis aream totius corporis aequantibus. 1 D. 3, 2 D. 12, P. 17, V. 1 + 5, A. 11, C. 8, longit. primi specim. $3\frac{3}{4}$, alterius $3\frac{1}{8}$"); **Chironectes arcticus *D. et K.*** Laevissimus, appendicibus cutaneis raris, sparsis, validis, subcylindricis, basi vaginatis et corpori arcte appressis, apice pinnatis. D, 12. P. 10, V. 5, A. 7, C. 10; long. $1\frac{7}{8}$"); **Sternoptyx Olfersii *Cuv.*; Gadus (Merlangus) Potassoa *Risso*; Motella (Couchia) argenteola *Montagu*; Rhombus Megastoma *Donov.*** und **Lepadogaster bimaculatus *Penn.*** Schließlich folgen noch Bemerkungen über den **Cyclopterus minutus *Pall.***, welcher, nach den Beobachtungen der Vf., wahrscheinlich nur ein junger **Cycl. Lumpus** ist. Abgebildet sind auf den genannten Tafeln **Beryx bor., Gobius Nilssonii et Stuv., Lophius eurypt., Chiron. arct., Sternopt. Olf., Lepadog. bimac.** und **Cycl. minutus.**

IV. S. 121—210. Methodische Uebersicht der wiederkäuenden Thiere, Linnes **Pecora**; von C. J. Sundewall. Dazu Taf. 13, 14. Die Uebersetzung in der Isis, 1846., S. 564 ff. Der **Cervus lobipes** S. 561. heißt nicht so und auch nicht **labipes et latipes**, sondern **C. albipes.**

V. S. 211—228. Ueber das Hautskelet der Holothurien; von M. W. v. Düben und J. Koren. Dabey Taf. IV. V.

Die Holothurien werden mit nicht wenigerem Rechte, als die Crinoideen, Asteriaden und Echiniden mit dem Namen Echinodermen belegt, indem sich bey ihnen allen, wenigstens allen nordischen oder den Arten, welche wir Gelegenheit zu untersuchen gehabt haben, in die Haut abgelagerte harte, kalkartige Theilchen finden. Bey einigen Gattungen, wie **Cuvieria** und **Synapta**, sind diese so groß oder dicht gestellt und in die Augen fallend, daß sie selbst der Aufmerksamkeit der ersten Beschreiber nicht haben entgehen können. Selten findet man jedoch ihre Beschaffenheit etwas genauer angedeutet. So erwähnt Delle Chiaje * zackiger Sterne in der Spitze der Papillen bey **Hol. Columnae**; Quoy und Gaimard erwähnen ** kleiner polygonaler Scheiben in der harten Haut der **H. spinosa**, und Grube *** aus steinharten Körnern zusammengesetzter Erhöhungen bey seinem **Psolus granulatus**. Besonders sind indessen die merkwürdigen Haken in der Haut der **Synapta** von mehreren Schriftstellern erwähnt worden; aber der Erste, welcher diese Gebilde genauer untersuchte, war Quatrefages, † welcher bey seiner meisterhaften Beschreibung des Hautskelets der **Synapta Duvernaea** weit entfernt war, zu ahnen, daß analoge Gebilde sich bey den meisten, wenn nicht allen, Holothurien finden. Von **Thyone Fusus** hat der Eine von uns †† das Hautskelet untersucht und beschrieben, und fortgesetzte Untersuchungen der Haut bey unseren übrigen Arten haben die gegenwärtige Abhandlung hervorgerufen. Nachdem sie schon ausgearbeitet war, erfuhren wir, daß die Structur der Holothurienhaut auch anderswo der Gegenstand von Untersuchungen gewesen ist und daß A. Costa in der Academie des Aspirans Naturalistes 1843. zwey Abhandlungen über diesen Gegenstand vorgelesen hat; wir kennen diese aber nur aus kurzen Auszügen in den Annales des sciences naturelles, 2de sér.. T. XIX, p. 394, so daß wir noch nicht wissen, wie viel Gemeinschaftliches mit den unsrigen Costas Untersuchungen haben mögen.

Um die kalkartigen Theile in der Haut der Holothurien deutlich und schön zu sehen, muß man eine dünne Hautschicht unter das Microscop bringen und ein wenig kaustisches Kali hinzuthun, welches alle animalischen Stoffe durchsichtig macht oder endlich ganz auflöst und den Kalk allein und rein zurückläßt. Der übrigbleibende Stoff ist in größeren Massen (wie die Schuppen auf **Cuvieria squamata**) kreideweiß; in kleineren Stücken zeigt er sich unter dem Microscope ganz farbelos und durchsichtig. In Säuren löst er sich mit starkem Brausen auf, und sein Hauptbestandtheil ist kohlensaurer Kalk. Bey genauerer Analyse würde aller Wahrscheinlichkeit nach seine chemische Zusammensetzung mit der der Echinidenschalen gleichartig befunden werden. Er ist äußerst hart, spröde und brüchig, wie Glas; auch die kleinsten Fragmente zeigen immer einen scharfen Bruch, ganz wie kleine Glasstücke (s. einige solche Fragmente Fig. 38.); aber merkwürdig ist besonders die außerordentlich regelmäßige Form, in welcher dieser Stoff abgesetzt wird, wie es auch die eignen Figuren sind, welche daraus bey jeder Art entstehen.

Man bewundert die strenge Regelmäßigkeit, mit welcher das Skelett der Seeigel und Seesterne construiert ist; aber nicht weniger regelmäßig und nicht weniger schön, wenn gleich von microscopischer Kleinheit, sind die Formen, in denen sich der

* Wir können die Abbildungen nicht geben, dennoch werden die Figuren angeführt, damit diejenigen, welche das schwedische Original haben, vergleichen können. Red.

* Memorie, T. III, p. 67; die Sterne, undeutlich gezeichnet, Taf. 35, Fig. 15.

** Voy. de l'Astrolabe, Zooph., p. 118.

*** Actin., Echinod. und Würm., S. 38.

† Ann. d. sc. nat., 2de série, T. XVII, p. 19.

†† J. Koren im Nyt Mag. f. Naturvidensk., Bd. IV., H. 3. p. 203, Taf. 1.

Kalk in der Haut der Holothurien ablagert. Derselbe Grundtypus scheint sich überall durch diese Gebilde hinzuziehen, aber so manchfach modificiert, daß die Kalkstückchen bey jeder Art eine eigne, characteristische Form haben. So verhält es sich wenigstens bey allen hiesigen Arten, von welchen wir, Synapta mitgerechnet, 14 kennen, deren Characterisierung und Beschreibung wir einer [der hier zunächst] folgenden Abhandlung vorbehalten und wir können auf keine Weise auch ältere, in Weingeist aufbewahrte Exemplare dieser Arten so sicher bestimmen, wie durch das microscopische Betrachten eines kleinen Hautstückchens.

Diese Kalkstückchen kommen vor:

a) in der äußern Haut des Körpers (s. z. B. die Hautstücke, Fig. 8, 9, 28, 29, 53, 56) bey allen unseren Arten, außer dem **Thyonidium commune** *nob.* (**Cucumaria** ***Forbes***), dem jede Spur von Kalk in der Haut des Körpers selbst fehlt, bey welchen sich jedoch in der Spitze der Füße, auf der Mundhaut und den Tentakeln ebenfalls Kalkstücke, wie gewöhnlich, finden. — Bey den Arten, bey welchen die Haut ungleich beschaffen ist, sind es auch diese Kalkstückchen; so bey der Gattung **Cuvieria**, bey welcher sie auf Rücken und Seiten zu großen Schuppen verwachsen sind, unter dem Bauch aber ein ganz anderes Ansehen haben. Die Arten, deren Haut am dichtesten mit solchen Kalkstückchen belegt ist, können nicht zerbersten; so **Cuv. squamata, Cucumaria Hyndmanni** (fig. 8—9) **et lactea.**

b) In der Spitze der Füße (Saugröhren) findet sich stets eine mehr oder weniger runde und regelmäßige Kalkscheibe (Fig. 22, 34, 52), welche hier eine nothwendige Bedingung für das Saugvermögen zu seyn scheint. Eine dgl. Scheibe findet sich in der Spitze der Füße bey allen **Echini** (Fig. 63), aber, sonderbar genug, nicht bey den Asterien.

c) An den Seiten der Füße findet sich Kalk unter ganz anderen Formen, nehmlich als verlängerte Querstücke. Solche finden sich nicht immer; aber die Füße, welche dicht mit ihnen belegt sind (bey **Cuc. Hyndm.**, fig. 12, **C. elongata: Thyone Fusus**), können nicht eingezogen werden.

d) In der Haut der Tentakeln findet sich immer Kalk, und immer unter anderen Formen, als in der Haut des Körpers. Nicht selten findet man Kalkstückchen von ganz verschiedener Form an der Basis der Tentakeln und in deren Spitze (**Cuv. lact., Thyonid. commune, Thyone Fus.**) aber bloß bey **Th. Fus.** findet man, unter einander vermengt, 2 ganz verschiedene Formen. — Die Haut zwischen den Tentakeln und dem Munde enthält auch meistens Kalkstückchen, die mehr oder weniger denen an den Tentaleln gleichen.

Unregelmäßige, unter einander verwachsene Kalkklumpen kommen bloß in der Körperhaut bey der größten unserer Arten, der **Cucumaria frondosa**, vor (Fig. 1). Bey allen anderen trifft man mehr oder weniger regelmäßige, beständige, oft besonders symmetrische und schöne Formen an.

Grundtypus: dünne, cylindrische Kalkstückchen, welche sich gern stark verästeln und ausbreiten, und zwar fast immer in derselben Ebene, wodurch sich die Aeste wieder begegnen und mit einander verwachsen, solcherweise Scheiben von größerer oder kleinerer Ausbreitung und mehr oder weniger regelmäßiger Form, von runden oder ovalen Löchern dicht durchbohrt, bildend. — Ihr Anwuchs geschieht immer am Rande, indem aus diesem neue Aeste aussprossen, welche sich allmählich verlängern, bis sie sich bald wieder begegnen und durch Verwachsung neue Löcher bilden.

Als Beyspiele können dienen Fig. 25. (eine unvollendete Scheibe), 24. (eine voll ausgebildete), 3—4, 7, 50. In gewissen Scheiben erscheint diese Bildung stetig fortgesetzt, z. B. Fig. 39, 40; oft aber hat sie ein gewisses Maximum, und wenn dieses erreicht worden, sprossen keine Aeste weiter hervor, sondern die Kante bleibt ganz und abgerundet, z. B. Fig. 18, 17, 31, 57—60.

a) Am rohesten vorgebildet findet man diesen Typus in den geraden, höckerigen (aus Aesten gehauenem Brennholze gleichenden) Stücken, welche die Haut der Tentakeln bey **Holoth. intestinalis** ***Ascan.*** **et** ***Rathke***, **mollis** ***Sars*** (fig. 33.) **et tremula** ***L.*** (**elegans** ***Muell.***) bedecken. Die vielen Höcker deuten einen Anfang zur Verästelung an, verlängern sich aber selten zu einem wirklichen Aste. Noch seltner verwachsen die Enden zweyer Aeste und bilden eine Oehse oder ein Loch.

Auf den Tentakeln der **Synapta inhaerens** sind die Kalkstücke ganz fein und dünn (Fig. 62.), bogig, fast wie Rippen aussehend, aber an beiden Enden gewöhnlich (doppelt) zweyspaltig. — Fast ganz solche kommen auch bey den **Echini**, an den Seiten der Füße, vor (Fig. 64.).

b) In der Mitte gebogen, mit einem größern Loch in der Mitte und einem kleinern an jedem Ende, finden sie sich an den Seiten der Füße bey **Cucum. Hyndm.** (Fig. 13.), wo sie so dicht liegen, daß sie sogar den trocknen Fuß ausgespannt halten; und schon unter einer schwachen Loupe erscheint der Fuß ganz aus feinen, dicht zusammengehäuften Nadeln zu bestehen (Fig. 8, 21).

An den Seiten der Füße bey **Cucum. lactea** (fig. 5) und **Thyone Fus.** (fig. 46) finden sich ähnliche Stücke, aber gerade, verbreitert in der Mitte und an beiden Enden, doch so, daß die Verbreiterung am stärksten in der Mitte ist, wo die Löcher zahlreich (typisch 4 bey beiden, obgleich nach Form und Stellung verschieden) sind, und geringer an den Enden, wo sich nur ein größeres Loch oder mehrere kleinere finden.

In der Spitze der Tentakeln treten sie bey **Th. Fus.** unter einer andern Form (Fig. 48.) auf, gerade oder gekrümmt, in der Mitte ziemlich schmal und drehrund, an beiden Enden verbreitert, abgeplattet und von mehreren, gewöhnlich sehr unregelmäßigen, Löchern durchbohrt, vor.

Ebenfalls eine unregelmäßige Form, aber mehr abgeplattet und am breitesten in der Mitte, nehmen die Kalkstücke an der Basis der Tentakeln bey **Cuc. lact.** (Fig. 6), an den Tentakeln von **C. frondosa** und **C. assimilis** *nob.*, ferner an den Seiten der Füße bey der letztern an.

c) Eine eigne Form, in welcher die Verästelung ihr Maximum erreicht hat und oft gleichsam aus Mangel an Raum genöthigt wird, aus der ursprünglichen Fläche herauszutreten, kommt, mit Stücken von ganz anderer Form gemengt, an den Tentakeln von **Thyone Fus.** vor (Fig. 47), — und eine andere sonderbare Form (Fig. 55), welche in ihren Verästelungen oft wunderbar das feinste Laubwerk nachahmt und ebenfalls aus Mangel an Raum bisweilen genöthigt wird, aus der ursprünglichen Ebene herauszutreten, findet man an den Tentakeln der **Thyone Raphanus** *nob.*

d) Die gewöhnlichste aller Formen ist die Ausbreitung zu regelmäßigen Scheiben, deren Bildung und Anwuchs wir schon erwähnt haben. Ihre Dicke kann sehr verschieden seyn. — Die dicken (Fig. 2, 3, 9—11, 50, 54) haben immer dickere

Scheidewände zwischen den Löchern, und die Löcher selbst sind verhältnißmäßig kleiner. — In den dünnen (s. z. B. Fig. 24, 31) sind die Scheidewände viel dünner und die Form des Ganzen ist gewöhnlich zierlicher. Ihr Typus ist gewöhnlich höchst constant und regelmäßig, z. B. **Holothuria intestinalis** (Fig. 31): ein großes Loch in der Mitte, umgeben von 8—9 etwas kleineren und außen an diesen gewöhnlich noch ein oder das andre kleine, dreyeckige. — **H. tremula** (Fig. 24): in der Mitte 4 größere, gleich große Löcher, deren Zwischenwände ein Andreaskreuz bilden, und auswendig 12 kleinere. — **Thyonidium pellucidum** (Fig. 17): in der Mitte 4 Löcher, welche sich schief durchkreuzen und von 12 etwas kleineren umgeben werden; aber die Form dieser Scheiben ist nicht so beständig, wie die der beiden vorhergehenden. Oft wird eins der 4 inneren Löcher kleiner, als die anderen, oder ganz obliteriert, und dann vermindern sich auch die äußeren an Zahl oder werden unregelmäßig (vgl. Fig. 15). — **Synapta inhaerens** (**H. inhaer.** *Muell.*, eine Art, welche der **S. Duvernaea** *Quatref.* sehr nahe steht, aber doch, nach der Form der kalkartigen Theile und einigen anderen Characteren zu schließen, von ihr verschieden zu seyn scheint): ein Loch in der Mitte, umgeben von 6 gleich großen (Fig. 57, Kalkscheibe von einem ganz jungen Exemplar); diese 7 Löcher finden sich, bloß unregelmäßiger, in der ausgewachsenen Scheibe (Fig. 58—60), und der ganze Zuwachs ist eigentlich nur nach der einen Seite hin geschehen, wo der Anker sich anheftet. Hier haben sich noch mehrere neue Löcher gebildet, aber kleinere, als die ursprünglichen 7, und ohne besondere Ordnung und Symmetrie. Besonders zeichnen sich diese Scheiben dadurch aus, daß der Rand der Löcher gekerbt und eingeschnitten ist; die Buchten scheinen mit dem Alter immer größer und tiefer zu werden.

Ganz nach demselben Typus gebildete Scheiben finden sich in der Spitze der Tentakeln bey **Cucum. lact.** (Fig. 7), und auch diese wachsen in der Regel bloß nach einer Seite hin.

Fast überall, wo solche dünne Scheiben vorkommen, haben sie in der Mitte einen vertical aufsteigenden Theil, gebildet nach demselben Typus, wie die Scheibe, d. h. bestehend aus dünnen Aesten, die unter einander verwachsen sind und mehr oder weniger regelmäßige Löcher bilden.

Am Körper von **Th. Fus.** (Fig. 43), und auch an deren Tentakeln (Fig. 45), sieht man von jeder Scheibe in der Mitte 2 solche Aeste aufsteigen, verbunden durch einen Querast an der Basis und einen die Spitze hin und somit ein ovales Loch einschließend, woneben jeder Ast gewöhnlich in der Spitze gespalten ist, gleichsam als Andeutung einer weitern Verästelung. Bey **Hol. intest.** (Fig. 30—32), **H. trem.** (Fig. 25—27) und **Thyonid. pellucidum** (Fig. 15—16) sind diese aufsteigenden Aeste an der Zahl 4, zusammen gleichsam einen Thurm oder eine Krone bildend, welche besonders bey **H. intest.** eine vorzüglich schöne Form und 2 Löcher zu jeder ihrer 4 Seiten hat. In der Spitze ist jeder Ast auch hier gewöhnlich zweyspaltig, aber bisweilen schießen aus dem das Ganze oben zusammenhaltenden Ringe mehrere ungelmäßige Zacken oder Spitzen aus (Fig. 27). Derselbe aufsteigende Theil scheint es zu seyn, welcher bey **Synapta** (F. 57—60) auf eine so eigene Weise modificiert vorkommt und den bekannten Anker bildet, welcher außerdem hier nicht senkrecht von der Mitte der Scheibe aufsteigt, sondern sich unter einer sehr schiefen Neigung an deren eines Ende heftet. — Eine, wie es scheint, analoge Bildung kommt in den Tentakeln um den Mund der **Spatangi** vor. Diese Tentakel lösen sich am Ende pinselähnlich in eine Menge Lappen auf, und in der Mitte eines jeden solchen Lappens liegt eine lange Kalknadel eingeschlossen (F. 66). Jede Nadel sitzt mit ihrer Basis senkrecht an einer kleinen kreisrunden Scheibe geheftet, welche von einer Menge feiner Löcher durchbohrt ist (F. 67. eine solche Scheibe von oben), und von der Scheibe erheben sich gegen ihre Mitte mehrere Aeste, die sich bald zu einem einzigen Stamme vereinigen, welcher die lange Nadel ausmacht, die hier dem aufsteigenden Theile auf den Scheiben der Holothurien zu entsprechen scheint.

Eine gewöhnlich große und von zahlreichen Löchern durchbrochene Scheibe nimmt die Spitze der Füße bey allen Holothurien ein. Meistens ist sie cirkelrund (F. 22, 34.), mit unvollendetem, gleichsam sich fortbildendem Rande; aber bey **Thyone Raph.** hat sie eine eigne Form (F. 52.) und besteht aus einem höchst unregelmäßigen, 8—9-strahligen Sterne. Bey **Cuc. Hyndm. et elongata**, bey denen die Seiten der Füße so dicht mit Kalkstückchen belegt sind, ist die Scheibe an der Spitze fast ganz rudimentär (F. 14.), und bey **Thyonid. comm.** fanden wir sie in hohem Grade variirend, von einer großen, vorzüglich ausgebildeten Scheibe (F. 22.) bis ganz klein, unregelmäßig und fast rudimentär (F. 23.). — In der Spitze der Füße bey den **Echini** kommt auch eine große Kalkscheibe vor, aber von einer noch schönern und complicierteren Form (F. 63.). Sie ist dort zuerst von Monro beobachtet, nachher von Erdl und mit größter Genauigkeit von Valentin (in dessen großem Werke über die Anatomie des **Ech. lividus**, welches das 4te Heft von Agassiz's **Monographies des Echinodermes** ausmacht) beschrieben worden. — Analoge, aber nicht so regelmäßige Gebilde finden sich in der Spitze der **Tentaculae buccales** bey den **Echini** (s. Valentin) und bey den Spatangen (F. 65.), bevor die pinselähnliche Verästelung des Stammes beginnt.

Merkwürdig ist es, daß in den Füßen der Seesterne der Asteriaden sowohl, als der Ophiuren), wenigstens bey denen, welche wir bisher untersucht haben, jede Spur von Kalk fehlt. Man sieht bloß unter dem Mikroskope in der Spitze der Füße der meisten Asterien eine Art von musculöser Scheibe, gebildet von radiirenden Falten und Fasern, welche vom Centrum gegen die Peripherie auslaufen und in wesentlichem Zusammenhange mit dem Saugvermögen der Füße zu stehen scheinen. Ganz ähnliche Falten und Muskelfasern hat Valentin in den Saugscheiben der **Echini**, außen am Kalkringe, gefunden; aber in denen der Holothurien haben wir von ihnen nie eine Spur angetroffen.

e) Gewöhnlich haben die Scheiben die Tendenz zu einer abgerundeten Form und bleiben solchergestalt immer von einander isoliert; bloß an den Tentakeln der beiden Arten, aus denen wir die Gattung **Thyonidium** gebildet haben, breiten sie sich mehr unregelmäßig an allen Rändern aus und verwachsen dann gewöhnlich mit einander zu einem zusammenhängenden, obgleich leicht zerbrechlichen Netze (F. 21.).

f) Alle Scheiben, von denen bis jetzt die Rede gewesen ist, waren dünn, mit großen Löchern und schmalen Zwischenwänden; — aber es giebt auch noch eine andere Form, nehmlich dicke Scheiben, mit dicken Zwischenwänden und kleinen Löchern. Diese finden sich nie an anderen Stellen, als in der Körperhaut, sitzen da, wo sie sich finden, immer dicht zusammengehäuft, und solche Arten können daher nie zerbersten, wenn sie nicht, wie **Cuvieria Phantapus** und **Thyone Raphanus**

an einem der Körperenden eine dünnere und dünn bedeckte Haut besitzen. — Auf den dicken Scheiben findet sich nie ein aufsteigender Theil.

Bey Cuc. lact. haben die Scheiben eine eigne, besonders regelmäßige Gestalt. Typus (F. 3.): 2 größere, nach der Länge etwas ovale Löcher in der Mitte, über und unter diesen 3 bedeutend kleinere, unter sich gleichgroße oder das mittlere gewöhnlich etwas größer. — Geht die Ausbildung weiter (F. 4), so können sich nach außen von diesen noch 2 solche Löcher, bilden, usw. Die Scheiben sind dick, mit welligem und höckerigem Rande, und zeichnen sich vor allen unseren übrigen Formen durch die Eigenthümlichkeit aus, daß die hervorstehenden Biegungen, hier zu dicken Höckern erhöht, nicht den Löchern gegenüberstehen, sondern ihren Zwischenräumen. — Bey Cuc. assimilis (F. 2.) et Hyndm. (F. 8—11.) und am hintern Ende von Th. Raph. (F. 53, 54.) sind die Scheiben größer, mit besonders dicken Zwischenwänden und kleinen in regelmäßige Quincunxe gestellten Löchern. Diese Scheiben decken einander mit den Kanten wie Schuppen, und von solchen ist auch der Uebergang nicht so groß zu den wirklichen Schuppen, welche den größten Körpertheil bey Cuvieria bedecken. — Auf dem Körper von Th. Raph. (F. 49—51.), auf welchem die Scheiben oder Schuppen eine andere Form besitzen, liegen sie so dicht gehäuft, daß die ganze Schuppenbedeckung eine einzige, zusammenhängende und compacte Masse ausmacht, deren einzelne Theile sich nicht ohne Schwierigkeit absondern lassen.

g) Man denke sich nun eine solche Masse in mehrere größere Theile verwachsen, so hat man eine mit großen Schuppen bedeckte Oberfläche, wie bey der Gattung Cuvieria. — Die Schuppen auf der C. squamata (F. 35—38.) bestehen aus einer, nach den verschiedenen Stellen 3—4=fachen Schicht von kleineren Kalkscheiben, welche auf den ersten Anblick ganz wie die gewöhnlichen gebildet zu seyn scheinen, obgleich dem Anscheine nach die Zwischenwände im Bruch ein crystallinisches Gefüge zeigen; aber bey näherer Untersuchung findet man bald, daß die Löcher hier nicht offen, sondern mit einer glashellen Kalkmasse angefüllt, dagegen die Zwischenwände nicht solide, sondern fein reticuliert sind. Am besten überzeugt man sich hiervon, wenn man eine Schuppe zwischen 2 Glasscheiben zermalmt, nachdem man vorher durch Kali ihre organischen Bestandtheile aufgelöst hat. F. 38. zeigt Bruchstücke einer so zerbrochenen Schuppe, etwas stärker vergrößert, als die beiden vorigen Figuren. Man unterscheidet ein paar größere, solide Kerne (a, b) unter der Masse von Fragmenten, in welche die zwischenliegende, fein reticulierte Substanz zersplittert ist. F. 38c. zeigt ein etwas größeres Fragment von dieser Substanz, in welcher die Reticulation deutlich ist. Hier giebt es sonach 2 verschiedene Substanzen: die eine bildet die Ausfüllung der Cellen in der Form fester und solider Körner; — die andere, reticuliert, wie gewöhnlich, verbindet die größeren Kalkkerne und bildet solchergestalt Maschen in dem Netze, welches sich unter dem Mikroskope zeigt. Ein ganz ähnliches Verhalten hat Valentin von den Stacheln der Echini angezeichnet, wo er zwischen la substance simple und la substance calcaire réticulée unterscheidet. Bey allen von uns untersuchten Holothurien haben wir bloß die letztere gefunden, jene Gattung ausgenommen. An der Oberfläche der Schuppe sieht man, schon unter einer Loupe (F. 35.) Andeutungen der erhöhten Kalkkerne, außerdem aber auch einige erhöhte, gekörnte Körner, unregelmäßig über die Oberfläche zerstreut; diese sind weit zahlreicher bey C. Phantapus, deren Schuppen dagegen dünner und mehr in die Haut eingesenkt sind.

Die Schale der Echiniden und ihre Stacheln, wie die der Asteriden sind deutlich auf dieselbe Weise, wie diese Schuppen, aus einer Menge dünner, von zahlreichen Löchern durchbohrter Kalkscheiben gebildet. Um sich ganz von dieser Analogie zu überzeugen, braucht man bloß, wenigstens so viel die Echini betrifft, einen Blick auf eine der zahlreichen mikroskopischen Figuren der Schale, der Stacheln und anderer äußerer Theile dieser Thiere zu werfen, welche in Valentin's Werke vorkommen. F. 68., nach V. copiert, stellt ein Stück der Substanz der s. g. Aristoteleslaterne dar. Diese Textur ist es, welche die kalkichten Theile des Seesterns und Seeigels so porös und leicht macht, und in den erhöhten Rändern der Stacheln mit allen deren Zähnen und Löchern findet man noch die Spuren aller der kleinen Kalkscheibchen wieder, wie dieselben in ihrer einfachsten Form bey den Holothurien auftreten. Selbst dgl. einfachere Formen vermißt man doch nicht bey den Echini, bey denen in der Mundhaut und in den äußeren Kiemen kleinere, isolierte Kalkscheibchen (s. Valentin) vorkommen, welche in hohem Grade denen der Holothurien gleichen. So verräth sich also auch in der microscopischen Structur des Hautskelettes die große Analogie, welche sich durch die ganze Classe der Echinodermen hindurchzieht.

Wir sind bey dieser Darstellung vielleicht zu sehr ins Einzelne gegangen; aber wir haben es für interessant gehalten, besonders um die ausgezeichnet beständige Form zu zeigen, welche die Kalkstücke bey jeder Art annehmen. Unter unseren 14 Arten gibt es keine, bey welcher sie keinen eignen Typus hätten, und wie characteristisch und leicht zu erkennen dieser ist, davon kann man sich vielleicht schwerlich einen richtigen Begriff machen, wenn man nicht selbst diese Stückchen unter dem Microscope gesehen hat.

Man pflegt mit Grund die Holothurienarten als äußerst schwer mit Sicherheit unterscheidbar und bestimmbar anzusehen. Wenige Naturforscher haben Gelegenheit, sie lebend zu betrachten, und die im Museum aufbewahrten Ex. sind meistens nicht zu erkennen und können also unmöglich bestimmt werden, selbst mit Hülfe der besten Beschreibungen und Abbildungen *. Auch herrscht in der ganzen Systematik und Artenbegrenzung der H. noch heute eine unglaubliche Verwirrung. Eben als ein Mittel, um mit weit größerer Sicherheit, als bisher geschehen ist, die Arten der H. zu bestimmen, dürfte sonach die Hautstructur keinesweges zu verachten zu seyn, sondern im Gegentheile von vieler Wichtigkeit werden. Für uns ist sie, beim Bestimmen der einheimischen Arten, ein sicherer Wegweiser, als irgend etwas Anderes gewesen, und sie gewährt den großen Vortheil, daß selbst die alten, in Weingeist liegenden, oder auch trocknen Ex. gleich anwendbar sind. Schon aus einem noch so kleinen Hautstückchen ist man durch sie in den Stand gesetzt, mit der größten Sicherheit die Art zu bestimmen, und so beschwerlich es scheinen möchte, dazu das Microscop anwenden zu müßen, so dürfte bennoch dieser Ausweg der einzig mögliche seyn, um endlich einmal Ordnung in das Chaos zu bringen, in welchem sich die Arten der H. bis auf diesen Augenblick befinden. Die

* „Les Holothuries, une fois raccornies dans une liqueur conservatrice, on ne peut plus en tirer aucune partie pour la détermination des espèces.“ *Quoy* et *Gaimard*, Voy. de l'Astrolabe, Zooph. p. 15.

Anwendung dieser Methode auf die scandinavischen Arten macht den Gegenstand einer eignen Abhandlung aus. — (Es ist die folgende, Nr. VI.)

Auch in anderer Hinsicht möchten vielleicht fortgesetzte Untersuchungen über diese Formen zu interessanten Resultaten führen. Es ist bekannt, welche große Rolle die Crinoïdeen und Echiniden in der Fauna der Vorwelt gespielt haben. Auch von Asteriaden hat man nicht eben so wenige Spuren aufgefunden, obgleich deren lockrerer Bau ihre Erhaltung schwieriger machen mußte, und die H. können ebenfalls in den älteren Perioden der Erde nicht ohne Repräsentanten gewesen seyn. Dujardin soll gezeigt haben,* daß die Versteinerung aus dem Pariser Becken, welche man **Dactylopora** genannt und zu den Zoophyten gestellt hat, nichts Anderes, als die Haut einer H. sey, die der Gattung **Cuvieria** nahe gestanden habe, und vermuthlich werden fortgesetzte Untersuchungen auf diesem Wege zu vielen ähnlichen Entdeckungen leiten.

(Hier folgt die Erklärung der Figuren.)

VI. S. 229—328. Uebersicht der scandinavischen Echinodermen; von Denselben. Dazu Taf. VI—XI.

Eine höchst schätzbare Arbeit, welche eines Auszugs nicht fähig ist, aber unverkürzt ins Deutsche übersetzt zu werden verdiente, damit sie ihres reichen Innhalts wegen Gemeingut würde. Aufzählung der sämmtlichen in den scandinavischen Meeren bis dahin gefundenen Echinodermen mit beständiger Angabe der Fund- und Aufenthaltsorte, Bemerkungen über ihre Familien, Gattungen und Arten, Bestimmung und genaue Beschreibung neuer, wie neue Bestimmung und Beschreibung vieler bereits früher aufgestellter Arten machen den Innhalt aus. Unter den Gattungen finden sich 2 neue, eine nehmlich zu den Ophiuren, **Ophiopeltis** *D. et K.* (neben **Ophiomyxa** und **Ophioscolex** zu stellen), und eine zu den Holothuriaceen, **Thyonidium** *D. et K.* (fast zwischen **Cucumaria** und **Thyone** die Mitte haltend), gehörende. Neue Arten gibt es, unter der Gesammtzahl von 61, 14, nehmlich 2 **Alecto**, 1 **Ophioscolex**, 1 **Ophiopeltis**, 1 **Solaster**, 1 **Astropecten**, 3 **Echinus**, 1 **Brissus**, 2 **Cucumaria** und 1 **Thyone**. Die sämmtlichen scandinavischen Arten sind folgendermaßen vertheilt: **

1) Crinoïdea	2
2) Asteridea	
a) Ophiurae	14
b) Asteriae	18
3) Echinodea	
a) Cidarides	1
b) Echinus *L. Agass.*	6
c) Clypeasteriae	1
d) Spatangi	5
4) Holothuriacea	
a) Pedata	13
b) Apoda	1
	61

Erläuternde treffliche Steinzeichnungen begleiten die Abhandlung und gereichen ihr zu nicht geringer Zierde.

* L'Institut, 1842., p. 316.

** Die Arten sind sämmtlich aufgeführt in der Öfversigt af K. Vet.-Akad.'s Förhandl. för 1845. und aus dieser in Hornschuchs Archiv scand. Beytr. usw., Th. I. S. 436 ff., die neuen Arten und die 2 neuen Gattungen auch mit ihren Characteren.
Anm. d. Uebers.

VII. S. 329—345. Beobachtungen hinsichtlich der mittlern Wasserhöhe der Ostsee bey Calmar, früher und jetzt; von P. A. Siljeström. Dazu Taf. XII. (Charte.)

VIII. S. 347—354. Versuche zum Bestimmen des Atomgewichts des Schwefels und Goldes; von J. Berzelius.

IX. S. 355—361. Untersuchung eines neuen, Yttererde und Titansäure haltenden Minerals von Buö in der Gegend von Arendal in Norwegen; von A. Erdmann. (Das Mineral wird, dem Prof. Keilhau zu Ehren, Keilhauit genannt. Kiesel 30, Kalk 18, Tit. 29, Ytt. 9, Th. 6.)

X. S. 363—406. Ueber eine Eulerische Formel, von C. J. Malmsten.

S. 407—444. Biographieen von Carl Erik Kjellin, Graf Carl Gustaf Spens, Carl Fredrik Liljewalch, Gustaf Johann Billberg, Gustaf Adolf Lagerheim, Graf Magnus Brahe.

För ar 1845. 1sta Häftet. Stockh. 1847. Mit 2 St. Taf. und vielen Tabellen.

Die Stockholmer Academie der Wissenschaften giebt von jetzt an ihre Verhandlungen heftweise heraus, damit die in sie aufgenommenen Aufsätze gleich in den Buchhandel gelangen, so wie sie eben gedruckt worden sind. Das uns vorliegende 1ste Heft für 1845. enthält 5 Abhandlungen.

1) S. 1—19. Ueber die Indianerstämme in den Republiken La Plata und Banda oriental, nebst Beschreibung und Abbildung eines nach Schweden gebrachten Individuums vom Stamme der Puelches. Dazu die 2 St. T.

Wir geben hier, da die Abhandlung nicht ganz übersetzt geliefert werden kann, den über dieselbe vom Prof. Retzius in der Öfversigt af K. Vet. Ak. förhandl. 1845., S. 167 bis 68., abgestatteten Bericht.

„Der Vf.", J. Tarras, k. schwed. und norw. Generalconsul in Montevideo, „nimmt an, daß die Ureinwohner der genannten Republiken vorzüglich aus den folgenden Hauptstämmen bestanden, nehmlich gegen die Gränzen von Brasilien und Paraguay aus den Guaraniern, gegen die Gränzen von Chili aus den Araucanern, endlich in den übrigen inneren Länderstrecken von La Plata und B. oriental aus den Charruern. Unter der letztern Benennung befaßt Hr. T. nicht allein vorzugsweise so genannten Charruer in Uruguay, sondern auch die Stämme der Chayos, Chanas, Guenoas, Martibanes, Mboanes, Yaros, Minoanes, Caaiguas, Bajaez und Tapes, ferner die Ranquelches und Puelches südlich vom La Plata-Flusse, welche letztere von Verschiedenen zu den Araucanern gerechnet werden. Mit der gemeinschaftlichen Benennung Charrua umfaßt der Vf. sonach alle Stämme, welche D'Orbigny Pampeaner genannt hat, von denen die letzteren Stämme die Bevölkerung eines großen Theils von Patagonien ausmachen.

Die Araucaner sowohl, als die Guaranis, sind friedliebende Nationen, welche einen gewissen Grad von Civilisation annehmen; aber die Charruaner oder Pampeaner sind dieser ganz unzugänglich. Sie leben in beständigem Kriege, unter sich sowohl, als mit ihren Nachbaren. Aus diesem Grunde sind sie von den Präsidenten Rosas und Rivera in den Republiken La Pl. und B. or. fast ausgerottet worden. Die einzigen noch unabhängigen Indianer aus diesen großen Länderstrecken haben sich in die großen, von civilisirten Nationen bisher unbesuchten

Waldungen zurückgezogen, welche die Spanier el gran Chaco nennen; von der ganzen übrigen Charruabevölkerung wurden die Männer im Kriege getödtet, die Weiber und Kinder gefangen genommen und theils nach den Städten, theils nach größeren Höfen auf dem Lande vertheilt, um als Sclaven gebraucht zu werden. Die Sprache der Charruaner hat Aehnlichkeit mit der Guaranisprache. Sie haben sich während länger als 3 Jahrhunderte, als die grausamsten und unbezähmbarsten aller americanischen Völkerschaften erwiesen; sie lebten in Polygamie, ernährten sich von Jagd und Fischfang, und ließen sich ein berauschendes Getränk aus Mais, wilden Beeren, Wurzeln und Honig von ihren Weibern, welche überhaupt bey ihnen alle Arbeiten verrichteten, bereiten. Die Männer führten als Waffen Lanze, Wurfspieß und Schleudern (span. Bolas arrojadizas, Wurfkugeln). Sie wurden von Tubochos, Häuptlingen über 80—100 Familien, regiert, deren Würde in gewissen Familien erblich war und dem ältesten Sohne zufiel. Der Oberbefehl im Kriege wurde durch die Wahl entschieden. Sie nahmen zwey unsichtbare Wesen als Macht über sie habend an, ein gutes, Tupa, und ein böses, Annang. Dem erstern waren sie mit Ehrfurcht und Ergebenheit zugethan; das andere fürchteten sie.

Die Puelches-Indianer, welche in den letzteren Jahrzehenden den östlichen Theil der Provinz Buenos Aires bis Patagonien hin bewohnten, sind von demselben Volke, wie die s. g. Patagonier; von einem Individuum dieses Stammes ist eine Zeichnung durch Hrn. W. v. Wright verfertigt worden. Es ist ein Mädchen, welches Hr. v. Tarras i. J. 1832. in der Stadt Patagones hat kaufen lassen und im Jahre darauf nach Schweden mitgebracht hat. Es ist braungrau von Farbe und klein von Wuchs; sein Schädel hat vollkommen die Form eines Lappenschädels; aber die Kinnladen stehen fast wie bey einem Neger hervor. Dieselbe Form bemerkte man auch bey den Charruern, welche 1833. in Paris gezeigt wurden, und von denen sich im Museum des carolinischen Institutes ein Abguß befindet. In diesem wird auch der Schädel eines Araucaners aufbewahrt, an welchem die Hirnschale ebenfalls kurz und viereckig ist, und die Kinnladen vorspringen, wogegen die Guaranier vermuthlich längliche Hirnschalen haben."

2) S. 21—63. Neue schwedische Homopteren, beschrieben von C. H. Boheman.

„Die Classe der Hemipteren ist während einer Zeit von etwa 80 Jahren oder seitdem Linné 1761. die letzte Ausgabe seiner Fn. suecica erscheinen ließ, in unserm Lande nur von Fallén, welcher in mehreren Abhandlungen auch über diesen Theil der schwedischen Fn. Licht zu verbreiten strebte, und zuletzt von Zetterstedt in dessen Insecta lapponica, bearbeitet worden. — Linné führte aus der Hemipterengruppe, welche man Homoptera benannt hat, nur 24 Arten als schwedische auf. Diese wurden von Fallén bis auf 84 und von Zetterstedt wieder um 26 Arten vermehrt, so daß die ganze nun bekannte Anzahl sich auf 110 beläuft. — Beim Ordnen der entomologischen Sammlungen des Reichsmuseums haben sich mehrere ausgezeichnete, theils ganz unbekannte, theils für die skandinavische Fauna neue Homopterenarten vorgefunden, von denen ich geglaubt habe, in gegenwärtiger Abhandlung, und zwar um so mehr, Kunde geben zu müssen, als irgend eine umfassendere Arbeit hinsichtlich dieser Thiere in unserm Vaterlande nicht so bald zu erwarten seyn dürfte." Es werden hier nun 32 Arten (lat.) characterisirt und umständlich beschrieben, nehmlich 1 von Eupelix, 4 v. Deltocephalus, 3 v. Athysanus, 8 v. Thamnotettix, 7 v. Typhlocyba, 1 v. Bythoscopus, 5 v. Jassus und 3 v. Delphax.

3) S. 65—73. Versuch zur Bestimmung des Atomgewichts des Chroms; von N. J. Berlin.

4) S. 75—156. Ueber die Bedeutung des Zeichens x^y, Log. b (x), Sin. x, Cos. x, Arcsin. x, Arccos. x in der analytischen Mathematik; von E. G. Björling.

5) S. 157—264. Aufsatz, betreffend das schwedische Volkszählungscomptoir (Svenska Tabellverket) und die Volksmenge usw. im Reiche während der seit 1815 zuletzt verflossenen 25 Jahre; von J. A. Leyonmarck.

Beyträge zur Kenntniß wirbelloser Thiere

mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des norddeutschen Meeres von Dr. H. Frey und Dr. R. Leuckart. Braunschweig bey Vieweg 1847. 4. 170. T. 2.

Das ist eine sehr fleißige und wichtige Arbeit, welche sowohl für die Geschicklichkeit als die literarischen Kenntnisse der Verfasser ein günstiges Zeugniß ablegt. Die Schrift enthält eigentlich Zerlegungen der Polypen, Quallen, Würmer und der kleinen Krebsarten mit feinen microscopischen Untersuchungen ihrer meist noch zweifelhaften anatomischen Systeme, besonders des Darms, der Adern, Nerven und Geschlechtstheile, worüber man bald Bestätigung erhält, bald neue Entdeckungen. Die Arbeiten der Andern sind überall verglichen und beurtheilt. Besonders wichtig ist die Anatomie der Actinien und Lucernarien, der Eolidien, Nemertinen, die Gehörorgane und Geschlechts-Verhältnisse der Würmer. Dabey ein Verzeichniß der bey Helgoland vorkommenden wirbellosen Meerthiere.

Abgebildet sind innere Theile von Actinia, Veretillum, Lucernaria, Pelagia.

Teredo Eolidia, Polycera.

Tetrastemma, Borlasia, Convoluta, Monocelis, Leucodorum, Syllis, Amphibothrium, Fabricia, Aonis, Nereis, Ammotrypane.

Mysis, Caprella, Lernaea.

Diese Schrift fördert wirklich die vergleichende Anatomie und wird Vieles beytragen zur richtigen Stellung mancher Thiere im System. Besonders ist aufgeklärt der Darm der Polypen, das Nervensystem bey Borlasia, die Gehörorgane bey den Würmern und die Geschlechtstheile bey den meisten der genannten Thiere.

Rischiarimenti e Rettificazioni

ai Generi ed a qualche specie della famiglia de' Zoofitari sarcinoidi od Alcionari stabilita dal S. de Blainville, del Dr. G. D. Nardo, Ac. 1845. 4. 12. (Annali del Regno lombardo-veneto.)

Diese Berichtigungen beziehen sich auf Blainvilles Actinologie. Briareum. Blainville glaubt: Gorgonia mollis Olivii gehöre zu dieser Sippe: keineswegs, denn die Achse ist hornig-fibrös und besteht nicht aus büschelförmigen Nadeln.

Lobularia. Blainville hält L. digitata et manus diaboli für einerley, wahrscheinlich auch L. exos et arborea. Vielleicht richtig für die beiden ersten, aber nicht für die beiden letztern, da L. arborea über 6′ hoch wird, L. exos nur einen. In Wien gibt es drey Gattungen, wovon ich eine Dendrodoum arboreum nenne, die andere D. arbuscula, die dritte D. baculum.

Alcyonium asbestinum Bocconii stelle ich auf als Asbestia typica; Alcyonium palmatum Lmk. (exos L.) als Exos palmatum, wozu als zweyte Gattung Alcyonium stellatum neben Alcyonidia Edwards.

Zu Lobularia digitata wird Alcyonium ramosum Ellis t. 32 gestellt und A. exos Spix, Ann. Mus. XIII. t. 33: aber beide sind einerley. Ich stelle zu der Sippe nur L. digitata et conoidea. Dazu vielleicht auch L. aurantiaca. Aus L. conoidea hat Fleming die Sippe Cydonium gemacht.

Alcyonium glaucum scheint Exos näher zu stehen.

Cornularia multipennata et subviridis bilden vielleicht eine eigene Sippe.

Alc. flexibile, flavum, flabellum et viride stelle ich auf als Alcynia.

Zu Lob. digitata gehört auch B. Jussieu's schöne Arbeit in den Mém. II. Ac. Paris. 1742.

Anthelia. Ich glaube wohl, daß Olivi's Thier Alcyonium epipetrum Linne sey; Ginnanis Figur 101. aber zu meiner Donatia obvolvens gehöre (Isis 1834. 714.), zu Anthelia olivii aber Ginnanis Lichenoidi t. 54. 55. fig. 110 bis 112, nicht zu Alcyonium exos L.

Alcyonium domuncula Olivii gehört nicht zu Antheaia, sondern zu den kieselhaltigen Schwämmen Suburites m. (Isis ebd.)

Alcyonium. Schon Olivi setzte 1792. einige zu den Pflanzen; Gärtner machte A. cydoneum et schlosseri zu Botryllus und nannte schon eines A. ascidioides; Renier zeigte 1793., 1804. und 1807., daß mehrere gallertartige Alcyonien als Mollusca acephala, Ascidioidea zu betrachten seyen, und stellte seine Sippe Policitoie wirklich zu den Ascidien. Savigny bestätigte 1816. die Entdeckung Reniers durch schöne Beobachtungen und gestützt auf die Entdeckungen von Peron und Le Sueur. Renier vervollkommnete diese Sache im Jahr 1828. (Opusc. scientifici di Milano 1793.; Prodromo di Osservazioni etc. Venezia 1804.; Tavole per la Classificatione etc. Padova 1807.; Tav. sinnontiche. Padova 1828.)

Renier hat schon 1807., also 9 Jahr vor Blainville, die neue Classe der Schwämme unter dem Namen Politrimi aufgestellt, und dazu die Alcyonien ohne Polypen. Um diese Ehre haben ihn die Neueren gebracht. Lamarcks Sippe Tethia 1812. ist Reniers Alcyone 1804. und 1807.; Savignys Lobularia 1816. ist Reniers Alcyonaria 1804.

Palmonellum. Ist zu streichen. Die Meerfeige des Ellis T. 17. Fig. C B D p. 97. ist Aplidium ficus S.; Alcyonium ficiforme Lamarck (Marsigli t. 16. fig. 79. p. 87.) ist ein kieselhaltiger Schwamm, meine Rayneria dura.

Alcyonium ficus Olivii ist nicht A. ficus L. G. und nicht A. ficiforme Lmk.; sondern mein Suburites ficus (Ginnani Opere posthume t. 47. fig. 98. p. 41.

Halichondria ficus Johnston (1842. fig. p. 77.) ist Rayneria dura.

Cliona ist meine Vioa (Annali Sc. del Regno lombardo 1839., Bianconi in Annali di Bologna 1841.) Johnston nennt sie Halichondria celata, und weiß nicht, daß dieser Schwamm Schalen und Steine ausfrißt; auch Dujardin glaubt (Dict. d'Orbigny 1841.), die Löcher würden von Würmchen und nicht von der Clione gemacht, obschon niemand solche Würmchen gesehen hat. Spongia terebrans gehört zu meiner Vioa. Grants Cliona hat Polypen mit 8 Fühlfäden und macht keine Gruben.

Nomenclator zoologicus

continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium secundum Ordinem alphabeticum disposita etc. Auctore L. Agassiz, Prof. Soloduri apud Jent et Gassmann. Fasciculus XII. 1846. 4. 393.

Dieses große und mühselige, deßhalb über alle Maaßen nützliche Werk ist nun vollendet. Es enthält bey den Namen die Aufsteller, Bücher, das Jahr, die Ableitung und die Familien oder Classen, wozu sie gehören. Endlich auch die gleichen Namen, wenn sie in der Botanik vorkommen. Der Hauptnutzen besteht nun darinn, daß man nicht nur jedes Wort hier findet, sondern auch den Verfasser, sodaß man das Original leicht nachschlagen kann. Ein anderer Nutzen ist kaum weniger groß, nehmlich, daß in Zukunft nicht wieder Namen gewählt werden, die schon vergeben sind; endlich, daß hoffentlich einmal die Barbarey in der Benamsung aufhört, weil überall die Ableitung, besonders aus der griechischen Sprache gegeben ist. Mehr zum Lobe dieses Werks zu sagen, ist ganz unnöthig, und etwa vorkommende Fehler darinn aufzusuchen, wäre kleinlich. Die gesammte Welt der Naturforscher ist dem Verfasser zum höchsten Danke verpflichtet.

Bulletin

de la Classe physico-mathématique de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Leipsic chez L. Voss. Tome V. 1847. 4. t. 6.

Nr. 9. und 10. S. 129. H. von Baer, über den literärischen Nachlaß von Caspar Fr. Wolff, im Archiv der Petersburger Academie.

Gegen 150 Tafeln über Doppel-Mißgeburten; darunter auch eine beiderley Geschlechts. Bericht ausführlich, besonders auch über die damaligen Zeugungs-Theorien. Das Wichtigere davon soll gedruckt werden.

Nr. 11. S. 161. A. Graf Keyserling, Beschreibung einiger vom Dr. A. Th. von Middendorff mitgebrachter Ceratiten des arctischen Sibiriens. T. 1—3.

Ausführlich beschrieben und sehr schön von W. Pape abgebildet.

C. middendorffii, bedenstroemi, eccomphalus, eichwaldi.

Nr. 12. S. 177. Prof. Claus in Kasan, über die neuen Metalle, welche Prof. Osann in Platin-Rückstand aufgefunden hat.

S. 186. J. Fritzsche, über eine vortheilhafte Aufschließung des Osmium-Iridiums.

S. 189. J. F. Brandt, über die Ausrottung einer pa-

rasitischen Krebsart (Cyamus? rhytinæ) und eines Eingeweidewurms.

Steller beschreibt (Novi Comm. petr. II. p. 298. et 324.) ein Schmarotzer-Insect in den Hautspalten des genannten Thiers. Mahnt an C. gracilis und wegen Mangel der Athem-Anhänge am zweyten und dritten Ringel an Leptomera. Der Verfasser denkt daher es sey eine neue Sippe, etwa Sirenocyamus. Steller spricht auch von Ascariden im Zwölffingerdarm.

Nr. 13. S. 193. F. G. Struve, Beobachtungen über den neuen Planeten Astraea.

S. 196. Borissiak, über den Aerolithen bey Werkhnetschirskaia Staniza am 13. October 1843.

S. 199. Max, Herzog von Leuchtenberg, Untersuchung der Kupfervitriol-Auflösung zu galvanoplastischen Arbeiten.

Nr. 14. S. 209. H. Jacobi, galvanische und electromagnetische Versuche.

Nr. 15. S. 225. Dr. J. F. Weiße, Doxococcus globulus nebst 3 neuen Infusorien. Mastigocerca lunaris, Acineta cothurnata, Orcula trochus t. 1

S. 230. Baer, über mehrfache Formen von Spermatozoen in demselben Thier. Er hatte vier verschiedene Formen in Fröschen beschrieben, später Siebold zwey Formen in Paludina vivipara; Kölliker hielt sie für verschiedene-Entwickelungs-Formen. Nun hat Baer 4 Formen bey Paludina gefunden, bey Fröschen andere im Herbst und andere im Frühling; er hält sie daher für besondere Gattungen.

S. 231. Derselbe, Bericht aus Triest, November 1845., über künstliche Befruchtung. Solche gelang bekanntlich bey Fröschen, Fischen, Kerfen und selbst Hunden, sogar nach Hunter bey einem Menschen.

Im August machte der Verfasser solche Versuche zu Genua mit Eyern von Ascidien, Meer-Igeln, welche gelangen. Es zeigt sich die bekannte Dotter-Theilung; die ersteren schwammen schon nach 24 Stunden herum in der Gestalt von Cercarien, starben aber bald; die letztern bewegten sich schon nach 16 Stunden sahen aus wie die ersten Larven der Aurelia aurita; dann wie Beroen; starben am 4. Tag. Bey Triest verfolgte er die Entwickelung des Meer-Igel-Eyes bis zur Theilung in 32 Dotter-Körper. Wann der Embryo die Eyhüllen verlassen hat und sich mit Hilfe von Cilien bewegt, hat jedes Körnchen der Zelle noch einen deutlichen Kern, die alle von dem ursprünglichen Kern des Eyes abzustammen scheinen. In diesem Falle wäre also die Präexistenz des neuen Individuums vor der Befruchtung keinem Zweifel mehr unterworfen. Baer hat diesen Kern des Keimbläschens schon abgebildet Figur 18. seiner epistola de ovi Genesi 1827.

Nr. 16. 17. S. 241. Dr. C. Claus, über die chemischen Verhältnisse des Rutheniums, verglichen mit denen des Iridiums.

S. 262. Menetries, über einige Schmetterlinge, welche Dr. Stubbendorff in Sibirien gefangen.

Papilio machaon, mnemosyne, aglaia, pales, euphrosyne, athalia.

Erebia stubbendorffii n.: alis rotundatis, fuscis, utrinque fascia submarginali, nervis interrupta, anticis disco macula subovata, posticis subtus macula obliterata, ferrugineis. Ad fluvium Khorma.

Chelonia caja, plantaginis; Lithosia complana.

S. 265. N. Nordenskiöld, Beschreibung des Diphanits in den Smaragd-Gruben des Urals.

S. 267. G. Crusell, über die practische Anwendung des activen Volta-Meters. Holzschnitt.

Nr. 18—20. S. 273. G. von Helmersen, geognostische Bemerkungen über die Steppengegend zwischen den Flüssen Samara, Wolga, Ural und Manytsch, gesammelt von A. Nöschel. T. 1. Versteinerungen.

S. 294. Prof. L. F. Kämtz, über die Wind-Verhältnisse an den Nordküsten des alten Vestlands.

S. 314. Hamel, über einen Schädel des Dodo in Kopenhagen.

Dieser Schädel stammt aus des Paludanus Sammlung zu Enkhuysen 1651. und wurde beschrieben von Olearius 1666. Der Verfasser hat auch den zu Oxford gesehen und von beiden Abgüsse bekommen. Länge etwas über 8 englische Zoll, Breite 3½. 1638 wurde zu London ein lebendiger Dodo gezeigt. Das Geschichtliche. Er wird einen Abguß vom ganzen Vogel verfertigen lassen.

S. 318. H. Jacobi, über galvanoplastische Reduction mittelst einer magneto-electrischen Maschine.

Nr. 21 und 22. S. 321. Prof. Abich, geologische Skizzen aus Trans-Caucasien.

S. 343. A. Moritz, über Coulombs Verfahren, die Cohäsion der Flüssigkeiten zu bestimmen.

Nr. 23 und 24. S. 353. Philadelphine, meteorogische Beobachtungen zu Tiflis.

S. 376. Max, Herzog von Leuchtenberg, über die Bildung und die Bestandtheile eines schwarzen Niederschlags bey der Zersetzung des Kupfer-Vitriols durch den galvanischen Strom.

S. 383. Brandt, über die Sendungen von Naturalien von Wosnessensky aus den russisch-americanischen Colonien. Gegen 6000 Stück zoologische und zootomische Gegenstände! darunter ein Wal-Schrach, ein Schädel der Rhytina.

Es erscheint nun auch ein Compte rendu vom beständigen Secretär Fuß.

Band VI. 1846.

Nr. 1. S. 1. Blöde, Tabelle über die Aerolithen zu Petersbnrg. In Rußland gefallen 11 Stück.

Nr. 2 und 3. S. 17. H. Jacobi, galvanische und electro-magnetische Versuche, T. 1.

S. 44. C. A. Meyer, über die russischen Zimmetrosen.

S. 46. J. F. Brandt, über die oben genannten Schrach-Reste der Rhytina von der Berings-Insel.

Der Schädel deutet auf größere Verwandtschaft mit dem Manati als dem Dugong.

Nr. 4 und 5. S. 49. J. Fritzsche, über die Samen von Peganum harmala. Farbenstoff, Harmalin und Alcaloide.

S. 72. O. Struve, Beobachtungen über Bielas Comet, Taf. 2.

S. 77. W. Struve, über die Benamsung des neuen Cometen von Le Verrier. — Neptun.

S. 80. Heß, über die Behandlung des Platin-Minerals.

Nr. 6. S. 81. J. Fritzsche und H. Struve, über die Osman-Osmiumsäure.

Nr. 7. S. 97. Prof. Pirogov, neue Methode der Einführung der Aether-Dämpfe bey chirurgischen Operationen. —

S. 99. G. von Helmersen, über die Herausgabe seiner Reise nach dem Altai, geologisch.

S. 104. H. Jacobi, Vereinfachung der Uhrwerke.

S. 106. Dr. J. F. Weiße, viertes Verzeichniß der Petersburger Infusorien. Dabey 2 neue: Vaginicola gemella, Triarthra cornuta, T. 1.

Nr. 8. S. 113. A. Th. von Middendorff, vorläufige Anzeige bisher unbekannter Mollusken, als Vorarbeit zu einer Malacozoologia rossica (December 1847.).

Es werden hier folgende neue Gattungen lateinisch beschrieben von der russischen nordostasiatischen Küste.

Chiton stelleri, pallasii, brandtii, mertensii, eschscholtzii, wosnessenskii, merckii, lividus, scrobiculatus, sitchensis,

S. 123. Dr. Peters, Beobachtungen des Neptuns zu Pulkowa.

Nr. 9. S. 129. Max, Herzog von Leuchtenberg, weitere Untersuchung des schwarzen Niederschlags an der Anode bey Zersetzung des Kupfer=Vitriols durch den galvanischen Strom. Von Wichtigkeit.

S. 132. C. A. Meyer: ein Paar Worte über Centaurea phrygia.

S. 135. Helmersen, Aulosteges variabilis, ein neuer Brachiopod mit articuliertem Schloß aus dem Zechstein Rußlands (Orenburg). Taf. Ausführliche Beschreibung mit 25 Figuren dieser neuen Sippe, welche zwischen Orthis et Leptaena zu stellen ist.

Nr. 10 und 11. S. 145. Hamel, colossale magnetoelectrische Maschine zum Versilbern u d Vergolden; ausgeführt in Engelland; hier ausführlich beschrieben.

S. 155. O. Döpping und H. Struve, Versuche über Fäulniß und Gährung. Viele Versuche mit thierischen und pflanzlichen Substanzen, welche wichtig zu seyn scheinen.

S. 175. Kämtz, über Localwinde.

Nr. 12. S. 177. Max, Herzog von Leuchtenberg, Beyträge zur galvanischen Vergoldung.

S. 187. Middendorff, gedrängter Ueberblick der Resultate einer Bearbeitung der russischen Chitonen.

Der Verfasser zeigt hier den Innhalt an von seinem ersten Hefte der Beyträge seiner Malacozoologia rossica, worinn d e Anatomie dieser Thiere nebst 10 neuen Gattungen gegeben wird. Die erstere enthält viel Neues, namentlich die Entdeckung von Speicheldrüsen, die man bis jetzt geläugnet hat, woraus hervorgeht, daß diese Organe allen Schnecken zukommen, ferner Schlundsäcke, Bewegungs=Blasen fast wie bey den Echinodermen; Borsten im Innern der Oberhaut; besonderer Drüsenbau an den Eyerstöcken; Nieren, Zunge, verschieden von der bisher sogenannten, welche er Reibplatte nennt; Magen zusammengesetzt; Mündungen der Eyerleiter; Herz nicht vom Mastdarm durchbohrt; Erguß des Bluts in die Bauchhöhle; endlich Vereinigung aller neuerlich aufgestellten Sippen in eine einzige.

Nr. 13. S. 193. Helmersen über Middendorffs geognostische Beobachtungen in Sibirien.

S. 196. Buniakowsky, über die unbestimmte Analyse. Mathematisch, französisch.

Dabey ein Compte rendu für 1846. vom beständigen Secretär Fuß.

Nr. 14. S. 209. Ferd. Minding, über den Rösselsprung auf dem Schachbrett.

S. 222. Gust. Crusell und Lenz, über Galvanocaustik.

Nr. 15. S. 225. Prof. Abich, einige Notizen über die Orographie von Dagestan mit 3 Charten auf einem Foliobogen. Eine gedrängte Darstellung dieses Theils des Caucasus, eigentlich des Hauptkamms desselben und der nördlichen Nebenkämme vom Fluß Naridon an, Terek, Argun bis zum östlichsten Koissu und den Quallen des Samur; daneben zur Vergleichung die Andeskette dieß= und jenseits des Aequators; April 1847.

S. 236. C. A. Meyer, über die sogenannte Manna von Sawel, welche am 22. März 1846. nach einem heftigen Gewitter im Regierungs=Bezirk Wilna gefallen seyn soll. Es waren Körner von der Größe einer Nuß und Haselnuß von gallertartiger Substanz. Jod färbte sie blau und das Microscop zeigte keine organische Structur. Man fand sie nur auf ausgebreiteter Wäsche und darunter auf dem Rasen. Der Verfasser hielt sie daher für nichts weiter als stark gekochte Stärke von Erdäpfeln.

Nr. 16. S. 241. J. Fritzsche, Untersuchungen über die Samen von Peganum harmala. Chemische Zerlegung des Harmins und der damit gebildeten Salze.

Allgemeine österreichische Zeitschrift

für den Landwirth, Forstmann und Gärtner, ein Centralblatt für die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung und practischer Erfahrung des Inn= und Auslandes, herausgegeben von Dr. C. C. Hammerschmidt. Wien bey Gerold. 1846. 4. 498.

Das ist eine sehr nützliche Zeitschrift, wodurch die Naturwissenschaften ins practische Leben eingeführt werden. Sie ist ungemein fleißig redigiert und bespricht alles, was nur immer Bezug auf die genannten Fächer haben kann. Entdeckungen, Erfindungen, Verbesserungen, Rathschläge, Nutzen und Schaden, Bücher, Zeitschriften aller Länder über Landwirthschaft, Getraidbau, Futterbau, Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Wiesen, Forstwesen, Zier= und Kunstgärtnerey.

Ferner Viehzucht, Seidenzucht, nützliche Pflanzen und Thiere, Hauswirthschaft und Baukunst.

Bergwesen, Botanik, Chemie, Geographie, Geologie, Astronomie.

Technologie, Handel, Heilkunde, Kunst, Mechanik, Meteorologie, Mineralogie, Physik, Physiologie.

Völkerkunde, Sprachkunde, Statistik, Veterinärkunst, Zoologie. Verwaltung, Biographien, Maaß und Gewicht, Gesellschaften, Lehranstalten, Preisfragen, Reisen usw.

Schon aus diesen Titeln ersieht man, daß eine nähere Anzeige dieser Zeitschrift unmöglich ist. Zugleich wird mit ihr herausgegeben ein kleineres Blatt unter dem Titel:

Der Universalist

oder Anzeiger des Neuesten im Gebiete des Lebens und Wissens, worinn kleinere Gegenstände, Entdeckungen, Berichte und dgl. mitgetheilt werden. Diese Zeitschrift scheint uns für das eigentlich practische Leben, also für das große Publicum von besonderer Wichtigkeit zu seyn. Auch wird der eigentliche Naturforscher darinn auf Vieles aufmerksam gemacht, was ihm sonst entgehen würde, besonders in der Botanik und der Zoologie.

Literarischer Anzeiger.

1848. № III.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig erscheinenden Zeitschriften **„Blätter für literarische Unterhaltung“** und **„Isis“** beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile oder deren Raum $2\frac{1}{2}$ Ngr.

Bericht

über die im Laufe des Jahres 1847 bei

F. A. Brockhaus in Leipzig

erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

1. **Actenstücke zur Geschichte des ungarischen Schutzvereins.** Gr. 12. Geh. 16 Ngr.
   Vgl. Nr. 74 und 75.

2. ***Albert (L.)*, A complete Dictionary of the English and German languages.** — A. u. d. T.: **Vollständiges Taschen-Wörterbuch der englischen und deutschen Sprache.** 16. Geheftet 1 Thlr. 10 Ngr., gebunden 1 Thlr. 16 Ngr.
   In gleicher Einrichtung und Ausstattung erschien ebendaselbst:
   Petit Dictionnaire complet français-allemand et allemand-français, composé d'après les meilleurs ouvrages, le Dictionnaire de l'Académie française etc. par ***J. H. Kaltschmidt.*** *Seconde* édition. 8. 1844. Geheftet 24 Ngr., gebunden 1 Thlr.

3. **Christliches Andachtsbuch für alle Morgen und Abende des ganzen Jahres.** Im Vereine mit mehreren evangelischen Geistlichen herausgegeben von Dr. **G. Friederich.** In zwei Bänden oder 18 Heften. Erstes und zweites Heft. Gr. 8. Jedes Heft 5 Ngr.
   Bis zum Schlusse des Jahres 1848 wird das Werk, dessen vollständige Lieferung in 18 Heften die Verlagshandlung ausdrücklich garantirt, bestimmt in den Händen der Abnehmer sein.

4. **Aus den Papieren einer Verborgenen.** 8. Geh. 2 Thlr.

5. **Die Bekenntnißschriften der evangelisch-reformirten Kirche.** Mit Einleitungen und Anmerkungen herausgegeben von Dr. **E. G. A. Böckel.** Gr. 8. 2 Thlr. 20 Ngr.
   Ebendaselbst erschien früher bereits:
   Concordia. Die symbolischen Bücher der evangelisch-lutherischen Kirche, mit Einleitungen herausgegeben von **F. A. Koethe.** Gr. 8. 1830. 1 Thlr. 15 Ngr.

6. **Ausgewählte Bibliothek der Classiker des Auslandes.** Mit biographisch-literarischen Einleitungen. Erster bis vierundsechszigster Band. Gr. 12. 1841—47. Geh.
   Die erschienenen Bände dieser Sammlung sind unter besondern Titeln einzeln zu erhalten:
   I. II. **Bremer**, Die Nachbarn. Vierte Auflage. 20 Ngr. — III. **Gomes**, Ignez de Castro, übersetzt von Wittich. 20 Ngr. — IV. **Dante**, Das neue Leben, übersetzt von Förster. 20 Ngr. — V. **Bremer**, Die Töchter des Präsidenten. Vierte Auflage. 10 Ngr. — VI. VII. **Bremer**, Nina. Dritte Auflage. 20 Ngr. — VIII. IX. **Bremer**, Das Haus. Vierte Auflage. 20 Ngr. — X. **Bremer**, Die Familie H. Zweite Auflage. 10 Ngr. — XI. **Prevost d'Exiles**, Geschichte der Manon Lescaut, übersetzt von Bülow. 20 Ngr. — XII. XIII. **Dante**, Lyrische Gedichte, übersetzt und erklärt von Kannegießer und Witte. Zweite Auflage. 2 Thlr. 12 Ngr. — XIV. **Tassoni**, Der geraubte Eimer, übersetzt von Kritz. 1 Thlr. 9 Ngr. — XV. **Bremer**, Kleinere Erzählungen. 10 Ngr. — XVI. **Bremer**, Streit und Friede. Dritte Auflage. 10 Ngr. — XVII. **Voltaire**, Die Henriade, übersetzt von Schröder. 1 Thlr. — XVIII. **Gustav III.**, Schauspiele übersetzt von Eichel. 1 Thlr. 6 Ngr. — XIX. **Sjöberg** (Vitalis), Gedichte, übersetzt von Kannegießer. 20 Ngr. — XX—XXII. **Boccaccio**, Das Dekameron, übersetzt von Witte. Zweite Auflage. 2 Thlr. 15 Ngr. — XXIII—XXV. **Dante**, Die göttliche Komödie, übersetzt von Kannegießer. Vierte Auflage. 2 Thlr. 15 Ngr. — XXVI. Celestina. Eine dramatische Novelle. Aus dem Spanischen übersetzt von Bülow. 1 Thlr. 6 Ngr. — XXVII. XXVIII. **Somadeva Bhatta's** Märchensammlung, übersetzt von Brockhaus. 1 Thlr. 18 Ngr. — XXIX. XXX. **Bremer**, Ein Tagebuch. 20 Ngr. — XXXI. XXXII. **Tasso**, Lyrische Gedichte, übersetzt von Förster. Zweite Auflage. 1 Thlr. 15 Ngr. — XXXIII. Hitopadesa. Aus dem Sanskrit übersetzt von Müller. 20 Ngr. — XXXIV. XXXV. Indische Gedichte. In deutschen Nachbildungen von Hoefer. 2 Thlr. — XXXVI—XXXVIII. **Calderon**, Schauspiele, übersetzt von Martin. 3 Thlr. — XXXIX. XL. **Dante**, Prosaische Schriften, übersetzt von Kannegießer. 2 Thlr. — XLI. XLII. **Bremer**, In Dalekarlien. 20 Ngr. — XLIII—LIII. **Sue**, Der ewige Jude. 3 Thlr. 10 Ngr. — LIV. LV. **Machiavelli**, Florentinische Geschichten, übersetzt von Reumont. 3 Thlr. — LVI. **Sadi's** Rosengarten, übersetzt von Graf. 1 Thlr. 6 Ngr. — LVII. **Herculano**, Eurich, der Priester der Gothen, übersetzt von Heine. 20 Ngr. — LVIII. LIX. **Tasso**, Das befreite Jerusalem, übersetzt von Streckfuß. Vierte Auflage. 1 Thlr. — LX—LXII. **Staël**, Delphine. Zweite Auflage. 2 Thlr. — LXIII. **Foscolo**, Letzte Briefe des Jacopo Ortis, übersetzt von Lautsch. Zweite Auflage. 1 Thlr. — LXIV. **Holberg**, Nils Klim's Wallfahrt in die Unterwelt, übersetzt von Wolf. Zweite Auflage. 1 Thlr.

7. **Bildersaal.** Darstellungen aus den Gebieten der Kunst, der Wissenschaft und des Lebens. Erstes und zweites Heft. (Nr. 1—428.) Großfolio. Geh. Jedes Heft 16 Ngr.
   Dieser „Bildersaal“ enthält eine Auswahl der vorzüglichsten im Besitz von **F. A. Brockhaus** in Leipzig befindlichen **Holzschnitte** und **Clichés**, von denen zu dabei bemerkten Preisen scharfe **Abklatsche** abgelassen werden.

8. **Blätter für literarische Unterhaltung.** (Herausgeber: **H. Brockhaus.**) Jahrgang 1847. Täglich eine Nummer. Gr. 4. 12 Thlr.
   Wird Freitags ausgegeben, kann aber auch in Monatsheften bezogen werden.
   Zu den unter Nr. 8 und 35 genannten Zeitschriften erscheint ein
   Literarischer Anzeiger,
   für literarische **Ankündigungen** aller Art bestimmt. Für die gespaltene Zeile oder deren Raum werden $2\frac{1}{2}$ Ngr. berechnet.
   Gegen Vergütung von 3 Thlrn. werden **besondere Beilagen** u. dgl. den **Blättern für literarische Unterhaltung**, und gegen Vergütung von 1 Thlr. 15 Ngr. der **Isis** beigelegt oder beigeheftet.

9. **Carus (K. G.), System der Physiologie.** Zweite, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. In zwei Bänden. Erstes und zweites Heft. Gr. 8. Preis eines Heftes 1 Thlr.
   Dieses Werk ist aus dem Verlage von **A. Weichardt** in Leipzig in den von **F. A. Brockhaus** übergegangen und erscheint jetzt in einer neuen Auflage, die in 6—8 Heften ausgegeben wird.

10. **Chronik der preußischen Verfassungsfrage.** Gr. 8. Geh. 6 Ngr.
    Vgl. Nr. 73 und 77.

Leipziger Repertorium

der deutschen und ausländischen Literatur

Herausgegeben von Dr. **E. G. Gersdorf.**

1848. Gr. 8. 12 Thlr.

Wöchentlich erscheint ein Heft von $2\frac{1}{2}$ Bogen. Beigegeben ist der Zeitschrift ein

Bibliographischer Anzeiger,

in welchem Ankündigungen mit 2 Ngr. für die Zeile berechnet werden; besondere Beilagen u. dgl. werden gegen Vergütung von 1 Thlr. 15 Ngr. beigelegt.

Dem ersten Hefte des neuen Jahrgangs ist von Seiten der Redaction folgende Erklärung vorgedruckt:

An die Leser.

Das Repertorium der Literatur, das im J. 1834 begründet eine Reihe von Jahren die in den Ländern deutscher Zunge erschienenen neuen Schriften ausschliesslich, seit 1843 auch die wichtigeren des Auslandes verzeichnete und eine ansehnliche Zahl derselben durch längere oder kürzere Besprechungen zur näheren Kenntniss des wissenschaftlichen Publicums brachte, kann bei der jährlich wachsenden Menge literarischer Erscheinungen den Anfoderungen, die an eine solche Zeitschrift zu stellen sind, forthin nicht entsprechen, wenn nicht einige wesentliche Aenderungen in der innern Einrichtung desselben eintreten. Eine Vollständigkeit auch nur in der Angabe der Titel zu erreichen ist selbst in der deutschen Literatur nicht möglich, während anderseits unter den Druckschriften, welche auf den Büchermarkt kommen, eine nicht geringe Zahl entschieden unbedeutender Broschüren und trivialer Bücher sich befinden, durch deren Verzeichnung Nützlicherem der Raum entzogen wird. Unter sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur des Auslandes soll daher von jetzt an nur in den eigentlichen Wissenschaftsfächern jene Vollständigkeit erstrebt werden, welche man bisher auch in der Belletristik, Volks- und Jugendliteratur, Technologie, Land- und Hauswirthschaft u. s. w. zu erreichen bemüht war, die ausführlichere Besprechung nur auf die wichtigeren Werke beschränkt, der dadurch gewonnene Raum aber für eine grössere Zahl kurzer, gedrängter Berichte zweckmässiger verwendet werden. Bei der strengen Unparteilichkeit, deren die Redaction sich bewusst ist, hofft dieselbe unterstützt von tüchtigen und bewährten Mitarbeitern das Vertrauen, das bisher ihr zu Theil geworden, auch ferner sich zu erhalten, durch die getroffene Einrichtung die Bekanntschaft mit der neuesten Literatur in einem weiten Kreise wesentlich zu fördern, und somit eine freundliche Aufnahme ihrer ernsten und wohlgemeinten Bestrebungen zu verdienen.

Januar. Heft 1—4.

Diese Hefte enthalten ausser einer Reihe kürzerer Anzeigen nachstehende ausführlichere Artikel:

Literaturgeschichte. *Barthold*, Geschichte der fruchtbringenden Gesellschaft. — **Theologie.** *Baumgarten-Crusius*, Compendium der christlichen Dogmengeschichte. Bd. 1. — *Baur*, Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte. — *Böckel*, Die Bekenntnissschriften der evangelisch-reformirten Kirche. — *Hagenbach*, Lehrbuch der Dogmengeschichte. — *Kromm*, Praktischer Commentar über das Evangelium des Matthäus. Bd. 1. — *Noack*, Die speculative Religionswissenschaft. **Jurisprudenz.** *Holzschuher*, Theorie und Casuistik des gemeinen Civilrechts. 2. Bd. 2. Abth. — **Philosophie.** *Fischer*, Die Metaphysik. — *Hanusch*, Grundzüge eines Handbuchs der Metaphysik. — *Tafel*, Die Fundamentalphilosophie. — *Vorländer*, Wissenschaft der Erkenntniss. — **Mathematische und Naturwissenschaften.** Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Tom. XVI — XX. — *Eisenstein*, Mathematische Abhandlungen. — *Karsten*, Auswahl neuer Gewächse Venezuela's. — *Kolenati*, Meletemata entomologica. Fasc. II—V. — *Moricaud*, Plantes nouvelles d'Amérique. — *Schönherr*, Mantissa secunda familiae Curculionidum. — **Classische Alterthumskunde.** *Canina*, L'antica citta di Veii. — **Geschichte und Biographie.** *Barthold*, Deutschland und die Hugenotten. Bd. 1. — *Böttiger*, Tegnér's Leben. — *Hegel*, Geschichte der Städteverfassung von Italien. Bd. 2. — *Möller*, Historisch-biographisches Handwörterbuch. Bd. 1. — *Pulte*, Organon der Weltgeschichte. — **Länder- und Völkerkunde.** *Ross*, A voyage of discovery in the Southern regions. — **Jüdische Literatur.** *Rapaport*, Rechtsgutachten der Gaonim. — *Rosenberg*, Rechtsgutachten des Rabbi Jehuda Ascher. — **Bibliographie.** — **Personalnotizen.**

Leipzig, im Februar 1848.

F. A. Brockhaus.

Neue Piano-Compositionen von Stephen Heller,
welche durch alle solide Musikhandlungen zu haben sind.

Stephen Heller

gehört zu den poesiereichsten Componisten der Gegenwart; er ist, gleich Chopin und Mendelssohn, Dichter; seine Werke sind Original-Schöpfungen. Op. 29: La Chasse (Die Jagd), Op. 34: Die Forelle, Op. 35: Tarantella, sind von Liszt, Döhler u. A. sehr oft in Concerten gespielt worden; seine Etuden, Op. 46, 45, 16, gehören zu den Studien des Pianofortespiels in den Conservatorien der Musik in Paris, Brüssel, Leipzig und Wien. Die musikalischen Zeitungen rühmen die duftige Poesie, die Frische, die Feinheit der Ausarbeitung, das echt Claviermässige, überhaupt das originale Element in Heller's Compositionen. (S. Recensionen über 3 Valses brill., Op. 42—44, 18 Morceaux, Fantaisie, 30 Etudes et 25 Etudes Op. 45 etc. in der Neuen Zeitschrift, Leipz. u. Wiener musik. Ztg., Musik-Salon etc.) Neu sind erschienen: **Vénitienne, Tarantelle** (2. veränderte Ausgabe), **Fantaisie, Sérénade, Scherzo fantastique, Rêveries, Valse brillante** pour Piano, Op. 52—59.
Preis 20—25 Sgr.

Berlin.

Schlesinger'*sche Buch- und Musikhandlung.*

In meinem Verlage ist **neu** erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Rußlands Novellendichter.

Uebertragen und mit biographisch-kritischen Einleitungen
von

Wilhelm Wolfsohn.

Erster und zweiter Theil.
Gr. 12. Geh. 3 Thlr.

Inhalt. I. **Helena Hahn:** Dschellaleddin; Utballa. — **Alexander Puschkin:** Die Capitainstochter. — II. **Nikolaus Pawlow:** Der Maskenball; Der Namenstag; Eine Million; Der Yatagan.

Leipzig, im Februar 1848.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

1848. № IV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften „Blätter für literarische Unterhaltung" und „Isis" beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile oder deren Raum 2½ Ngr.

Bericht

über die im Laufe des Jahres 1847 bei

F. A. Brockhaus in Leipzig

erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

(Fortsetzung aus Nr. III.)

31. **Herculano (A.), Eurich, der Priester der Gothen.** Aus dem Portugiesischen übersetzt von **G. Heine**. Gr. 12. Geh. 20 Ngr.

32. **Holberg (L.), Nils Klim's Wallfahrt in die Unterwelt.** Aus dem Lateinischen übersetzt von **E. G. Wolf.** Zweite Auflage. Gr. 12. Geh. 1 Thlr.

33. **Briefe von Wilhelm von Humboldt an eine Freundin.** Zwei Theile. Mit einem Facsimile. Gr. 8. Geh. 4 Thlr. 12 Ngr.

34. **Jörg (J. Ch. G.), Zehn Gebote der Diätetik.** 8. Geh. 1 Thlr.

35. **Isis.** Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von **Oken.** Jahrgang 1847. 12 Hefte. Mit Kupfern. (Zürich.) Gr. 4. 8 Thlr.

Vgl. Nr. 8.

36. **Julie und ihr Haus.** Eine Reliquie. Von einem Epigonen. Gr. 12. Geh. 1 Thlr.

37. **Jürgens (K.), Luther's Leben.** Erste Abtheilung: Luther von seiner Geburt bis zum Ablaßstreite. 1483—1517. Erster bis dritter Band. Gr. 8. 1846—47. Geh. 7 Thlr. 15 Ngr.

Mit dem dritten Bande ist die erste Abtheilung dieses Werks beendigt und bildet ein für sich vollständiges Ganzes.

38. **Kaltschmidt (J. H.), Neuestes und vollständigstes Fremdwörterbuch,** zur Erklärung aller aus fremden Sprachen entlehnten Wörter und Ausdrücke, welche in den Künsten und Wissenschaften, im Handel und Verkehr vorkommen, nebst einem Anhange von Eigennamen, mit Bezeichnung der Aussprache bearbeitet. Zweite Auflage. (In 8 Heften zu 8 Ngr.) Gr. 8. 2 Thlr. 4 Ngr.

In Leinwand gebundene Exemplare des vollständigen Werkes werden zu dem Preise von 2 Thlr. 15 Ngr. geliefert.

39. **Koenig (H.), Die Clubisten in Mainz.** Ein Roman. Drei Theile. 8. Geh. 5 Thlr.

Von dem Verfasser erschien in demselben Verlage:
William's Dichten und Trachten. Ein Roman. Zwei Theile. Gr. 8. 1834. 4 Thlr.
Die Waldenser. Ein Roman. Zwei Theile. 8. 1836. 4 Thlr.
Die Bußfahrt. Trauerspiel in 5 Aufzügen. 8. 1836. 20 Ngr.
Regina. Eine Herzensgeschichte. Gr. 12. 1842. 1 Thlr. 6 Ngr.
Veronika. Eine Zeitgeschichte. Zwei Theile. Gr. 12. 1844. 3 Thlr.
Die hohe Braut. Ein Roman. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Drei Theile. Gr. 12. 1844. 5 Thlr.

40. **Körte (W.), Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen.** Nebst den Redensarten der deutschen Zechbrüder und aller Praktik Großmutter, d. i. der Sprichwörter ewigem Wetter Kalender. Gesammelt und mit vielen schönen Versen, Sprüchen und Historien in ein Buch verfaßt. Neue Ausgabe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

41. **Die Kurmark Brandenburg,** ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor dem Ausbruche des französischen Krieges im October 1806. Von einem ehemaligen höhern Staatsbeamten. Gr. 8. Geh. 2 Thlr. 20 Ngr.

42. **Neue Jenaische Allgemeine Literatur-Zeitung.** Im Auftrage der Universität zu Jena redigirt vom Geh. Hofrath Prof. Dr. ***F. Hand,*** als Geschäftsführer; Geh. Kirchenrath Prof. Dr. ***K. E. Schwarz,*** Geh. Justizrath Prof. Dr. ***A. L. J. Michelsen,*** Geh. Hofrath Prof. Dr. ***D. G. Kieser,*** Prof. Dr. ***K. Snell,*** als Specialredactoren. Jahrgang 1847. 312 Nummern. Gr. 4. 12 Thlr.

Wird Freitags ausgegeben.
Anzeigen werden mit 1½ Ngr. für den Raum einer gespaltenen Zeile und besondere Beilagen u. dgl. mit 1 Thlr. 15 Ngr. berechnet.

43. **Loebell (J. W.), Grundzüge einer Methodik des geschichtlichen Unterrichts auf Gymnasien.** Sendschreiben an den Consistorial-Director Seebeck in Hildburghausen. Gr. 8. Geh. 15 Ngr.

Von dem Verfasser erschien bereits ebendaselbst:
Weltgeschichte in Umrissen und Ausführungen. Erster Band. Gr. 8. 1846. 2 Thlr.
Gregor von Tours und seine Zeit vornehmlich aus seinen Werken geschildert. Ein Beitrag zur Geschichte der Entstehung und ersten Entwickelung romanisch-germanischer Verhältnisse. Gr. 8. 1839. 2 Thlr. 25 Ngr.

44. ***Massaloup (J. V.),*** **Logarithmisch-trigonometrische Hülfstafeln.** Ein zur Horizontalprojection der auf schiefen Ebenen gemessenen Längen, wie auch zu nivellitischen und markscheiderischen Arbeiten unentbehrliches Handbuch für Geometer, Markscheider, Ingenieure, Chaussée- und Wasserbaubeamte. Gr. 8. *Geheftet* 3 Thlr. 18 Ngr.; *gebunden* 4 Thlr.

45. **Der Neubau für die königliche Gemäldegalerie in Dresden.** Von ....m. 8. Geh. 4 Ngr.

Im Jahre 1845 erschien ebendaselbst:
Schulz (H. W.), Ueber die Nothwendigkeit eines neuen Galeriegebäudes für die königliche Gemäldesammlung zu Dresden. 8. 4 Ngr.

46. ***Oertel (F. M.)*, Genealogische Tafeln zur Staatengeschichte der germanischen und slawischen Völker im 19. Jahrhunderte.** Nebst einer genealogisch-statistischen Einleitung. Nebst einem bis zu Ende 1846 fortgeführten Nachtrage. Quer 8. Cart. 1 Thlr. 15 Ngr.

47. ——————— **Die Jahre 1845 und 1846.** Erster Nachtrag zu den genealogischen Tafeln des 19. Jahrhunderts. Quer 8. Cart. 16 Ngr.

Wie durch diesen ersten Nachtrag, so wird auch für die Zukunft dieses Werk durch jährliche Nachträge stets vollständig erhalten werden.

48. ***Pfeiffer (L.)*, Monographia Heliceorum viventium.** Sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum. Fasc. I et II. Gr. 8. 2 Thlr. 20 Ngr.

In 5–6 Heften wird das Werk vollständig sein.

49. **Das Pfennig-Magazin** für Belehrung und Unterhaltung. Neue Folge. Fünfter Jahrgang. 1847. 52 Nummern. Nr. 209—260. Mit vielen Abbildungen. Schmal gr. 4. 2 Thlr.

Wird wöchentlich und monatlich ausgegeben. In das **Pfennig-Magazin** werden Ankündigungen aller Art aufgenommen. Für die gespaltene Zeile oder deren Raum werden 3 Ngr. berechnet und besondere Beilagen u. dgl. gegen Vergütung von ¾ Thlr. für das Tausend beigelegt.

Der erste bis zehnte Jahrgang des **Pfennig-Magazin** kosten zusammengenommen statt 19 Thlr. 15 Ngr. im herabgesetzten Preise nur 10 Thlr.; der erste bis fünfte Jahrgang 5 Thlr., der sechste bis zehnte Jahrgang 5 Thlr., einzelne Jahrgänge 1 Thlr. 10 Ngr. Der Neuen Folge erster bis vierter Jahrgang (1843—46) kosten jeder 2 Thlr.

Ebenfalls im Preise herabgesetzt sind folgende Schriften:

Pfennig-Magazin für Kinder. Fünf Bände. Früher 5 Thlr. Jetzt 2 Thlr. 15 Ngr. Einzelne Jahrgänge 20 Ngr.

Sonntags-Magazin. Drei Bände. Früher 6 Thlr. Jetzt 2 Thlr.

National-Magazin. Ein Band. Früher 2 Thlr. Jetzt 20 Ngr.

Letztere vier Bände zusammengenommen **nur 2 Thlr.**

50. **Der neue Pitaval.** Eine Sammlung der interessantesten Criminalgeschichten aller Länder aus älterer und neuerer Zeit. Herausgegeben von **J. E. Hitzig** und **W. Häring (W. Alexis).** Erster bis zwölfter Theil. Gr. 12. 1842—47. Geh. 23 Thlr. 24 Ngr.

Der erste Theil kostet 1 Thlr. 24 Ngr., der zweite bis zwölfte Theil jeder 2 Thlr.

51. **Pölitz (K. H. L.), Die europäischen Verfassungen seit dem Jahre 1789 bis auf die neueste Zeit.** Mit geschichtlichen Einleitungen und Erläuterungen. Vierter Band. Herausgegeben von **F. Bülau.** Erste Abtheilung. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Ngr.

Der erste bis dritte Band (2. Auflage 1833) kosten 9 Thlr. 10 Ngr. — Dieselben enthalten: I. Die gesammten Verfassungen des deutschen Staatenbundes. (4 Thlr. 25 Ngr.) — II. Die Verfassungen Frankreichs, der Niederlande, Belgiens, Spaniens, Portugals, der italienischen Staaten und der ionischen Inseln. (2 Thlr.) — III. Die Verfassungen Polens, der freien Stadt Krakau, der Königreiche Galizien und Lodomerien, Schwedens, Norwegens, der Schweiz und Griechenlands. (2 Thlr. 15 Ngr.)

Die neu erschienene erste Abtheilung des vierten Bandes bildet auch mit dem ersten Bande ein besonderes Werk unter dem Titel:

52. ———————, **Die Verfassungen des deutschen Staatenbundes seit dem Jahre 1789 bis auf die neueste Zeit.** Mit geschichtlichen Erläuterungen und Einleitungen von **K. H. L. Pölitz.** Fortgesetzt von **F. Bülau.** Drei Abtheilungen. Gr. 8. Geh. 5 Thlr.

53. ***Posner (L.)*, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.** Erster bis dritter (letzter) Band. Gr. 12. 1845—47. Geh. 7 Thlr.

Der erste Band: „Acute Krankheiten" (1845), kostet 2 Thlr., der zweite Band: „Chronische Krankheiten. Erster Theil." (1846) 2 Thlr. 12 Ngr.; der dritte Band: „Chronische Krankheiten. Zweiter Theil." (1847) 2 Thlr. 18 Ngr.

54. ***Pritzel (G. A.)*, Thesaurus literaturae botanicae** omnium gentium inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque tempora, quindecim millia opera recensens. Erste bis dritte Lieferung. Gr. 4. Jede Lieferung auf feinstem Maschinenpap. 2 Thlr., auf Schreib-Velinpap. 3 Thlr.

55. **Raumer (F. von), Vorlesungen über die alte Geschichte.** Zweite umgearbeitete Auflage. Zwei Bände. Gr. 8. Geh. 5 Thlr. 20 Ngr.

56. ———————, **Rede zur Gedächtnißfeier König Friedrich's II.,** gehalten am 28. Januar 1847 in der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften. Erste und zweite Ausgabe. Gr. 12. Geh. 4 Ngr.

Von dem Verfasser erschien unter Anderm ebendaselbst:

Geschichte Europas seit dem Ende des 15. Jahrhunderts. Erster bis siebenter Band. Gr. 8. 1832—43. 20 Thlr. 13 Ngr.

Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 1840—42. 12 Thlr.

Die Kupfer und Karten der ersten Auflage kosten 2 Thlr.

57. **Rebekka und Amalia.** Briefwechsel zwischen einer Israelitin und einer Adeligen über Zeit- und Lebensfragen. Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 6 Ngr.

58. **Rellstab (L.), Gesammelte Schriften.** Neue Folge. Erster bis sechster Band. Gr. 12. 1846—47. Geh. 6 Thlr.

Die erste Folge (12 Bände) erschien in vier Lieferungen 1843—44 und kostet 12 Thlr.; dieselbe enthält: 1812. Dritte Auflage. — Sagen und romantische Erzählungen. — Kunstnovellen. — Novellen. — Auswahl aus der Reisebildergalerie. — Vermischtes. — Vermischte Schriften. — Dramatische Werke. — Gedichte.

Der Neuen Folge erster bis sechster Band enthält: Algier und Paris im Jahre 1830. Zweite Auflage. — Erzählungen.

59. **Leipziger Repertorium der deutschen und ausländischen Literatur.** Unter Mitwirkung der Universität Leipzig herausgegeben von Hofrath und Oberbibliotkekar Dr. ***E. G. Gersdorf.*** Jahrgang 1847. 52 Hefte. Gr. 8. 12 Thlr.

Erscheint in wöchentlichen Heften von 2—3 Bogen und wird Freitags ausgegeben.

Dieser Zeitschrift ist ein

Bibliographischer Anzeiger,

für literarische Anzeigen aller Art bestimmt, beigegeben und Ankündigungen in demselben werden für die Zeile oder deren Raum mit 2 Ngr. berechnet, besondere Beilagen u. dgl. gegen Vergütung von 1 Thlr. 15 Ngr. beigelegt.

60. **Rogge (F. W.), Gedichte.** Vierte, stark vermehrte Auflage. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

61. ***Ross (G.)*, Handbuch der chirurgischen Anatomie.** Erste Abtheilung: Chirurgische Anatomie der Extremitäten. Gr. 8. Geh. 20 Ngr.

62. **Ruth (E.), Geschichte der italienischen Poesie.** Zwei Theile. Gr. 8. 1844—47. Geh. 6 Thlr.

Der erste Theil erschien 1844 und kostet 2 Thlr. 24 Ngr., der zweite Theil (1844) 3 Thlr. 6 Ngr.

63. **Schmid (A. Ch. J.), Handbuch des gegenwärtig geltenden gemeinen deutschen bürgerlichen Rechts.** Besonderer Theil. Erster Band. Gr. 8. Geh. 2 Thlr.

Dieses Werk, welches alle gemeinschaftliche Institute des Privatrechts, auch diejenigen, welche lediglich auf dem einheimischen Rechte beruhen, zu behandeln bestimmt ist, wird in acht Bände zerfallen, von denen der letzte den allgemeinen Theil umfassen wird, die übrigen aber den besondern Theil bilden. Der erste Band hat das Eigenthumsrecht zu seinem Gegenstande.

64. **Schubert (F.), Handbuch der Forstchemie.** Mit 127 in den Text eingedruckten Holzschnitten. In fünf Heften. Erstes und zweites Heft. Gr. 8. Jedes Heft 16 Ngr.

65. **Schufelka (F.), Geschichtsbilder aus Schleswig-Holstein.** Ein deutsches Lesebuch. Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 10 Ngr.

Ebendaselbst ist erschienen:

Briefe Joseph's des Zweiten. Dritte Auflage, zeitgemäß eingeleitet und erklärt von F. Schufelka. 8. 1846. 1 Thlr. 15 Ngr.

(Der Beschluß folgt.)

———

Im Verlage von **M. Simion** in **Berlin** sind folgende Werke soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Sokrates und Christus, oder: Die logische und ethische Vernunft der philosophischen und geoffenbarten Religionslehre. Von Theod. Heinsius. Mit dem Bildniß des Verfassers. Preis 25 Sgr.

Aus der Zeit und aus dem Leben. Eine Erzählung, allen Volksfreunden gewidmet von Ferdinand Schmidt. Preis 12 Sgr.

Dramaturgie. Von Theodor Mundt. In 10 Lieferungen à 10 Sgr.

Allgemeine Literaturgeschichte. Von Theodor Mundt. Zweite, vermehrte und verbesserte Ausgabe. Lieferung 1—9. à 7½ Sgr.

John Ford's dramatische Werke, übersetzt von Dr. M. Wiener. Erster Band: Das gebrochene Herz, Trauerspiel. Mit einem Vorworte von L. Tieck. Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

Spiegel der Frauen des Alterthums, für die reifere weibliche Jugend. Von F. D. Nicolas. 3 Bände. Preis 2 Thlr. 22½ Sgr. (Der erste Band: Götterlehre der Griechen und Römer — vortrefflich zum Unterricht — apart 22½ Sgr.)

Jugend-Bibliothek, herausgegeben von Gustav Nieritz. Jahrgang **1848**. Erstes Bändchen. Subscriptions-Preis für 6 Bände und Weihnachtsbuch 2 Thlr.

Die Großmutter. Jugend-Erzählung von G. Nieritz. Preis 10 Sgr.

Der Cantor von Seeberg. Jugend-Erzählung von G. Nieritz. 2. Auflage. Preis 10 Sgr.

Mutterliebe und Brudertreue. Jugend-Erzählung von G. Nieritz. 2. Auflage. Preis 10 Sgr.

Das wüste Schloß. Jugend-Erzählung von G. Nieritz. 2. Auflage. Preis 10 Sgr.

Belisar. Jugend-Erzählung von G. Nieritz. 3. Auflage. Preis 7½ Sgr.

Die Deportirten in Australien. Jugend-Erzählung von A. Winter. Preis 10 Sgr.

Der Glücksschiffer. Eine Seemanns-Erzählung (für die Jugend) von H. Smidt. Preis 10 Sgr.

Vöglein Roth und Vöglein Blau. Dramatisches Märchen für große und kleine Kinder. Von der Verf. der Häschen- und Kätzchen-Geschichte. Mit 4 Zeichnungen von Th. Hosemann. Preis 10 Sgr.

Schauspiele für die Jugend und gesellschaftliche Kreise. Herausgegeben von K. L. Kannegießer. 7.—9. Bändchen. à 5 Sgr.

Michael de Ruiter. Von H. Smidt. 4 Bände. Taschen-Ausgabe. Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

Volks-Taschenbuch für 1848. Herausgegeben von K. Steffens. Mit Stahlstichen und Holzschnitten. Preis 10 Sgr.

Der Hausfreund in Hütten und Palästen. Herausgegeben von K. Steffens. Fünfter Band. Preis 1 Thlr. 5 Sgr.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ilius, Pamphilius und die Ambrosia.

Von **Bettina Arnim.**

Preis 2 Thlr.

In unserm Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Longet (F. A.), Anatomie und Physiologie

des Nervensystems des Menschen und der Wirbelthiere mit pathologischen Beobachtungen und mit Versuchen an höhern Thieren ausgestattet. **Eine von dem Französischen Institut gekrönte Preisschrift.** Aus dem Französischen übersetzt und mit den Ergebnissen deutscher, englischer und französischer Forschungen aus den letzten Jahren bis auf die Gegenwart ergänzt und vervollständigt von Dr. **J. A. Hein.** Mit lithographirten Tafeln. In zwei Bänden. *Erster Band in 6 Lieferungen.* Gr. 8. Geh. 4 Thlr. 15 Ngr.

Eine Uebersetzung von Longet's «*Anatomie et Physiologie du système nerveux*», welche dem Buche seinen Werth als Quelle für die Beobachtungen und Ansichten eines der ausgezeichnetsten lebenden Experimentatoren erhält, und durch eingeschaltete Zusätze mit allen irgend wichtigen Leistungen der letzten Jahre auf das sorgfältigste vervollständigt, darf sich der günstigsten Aufnahme versichert halten. Als eine Ergänzung der in letzter Zeit sich immer mehr vervielfältigenden Arbeiten über allgemeine Nervenphysiologie, muss sie, an der Seite der neuern Arbeiten in der Nervenpathologie, insbesondere den Pathologen willkommen sein, indem sie vor Allem eine möglichst vollständige und ins Einzelne gehende Zusammenstellung über die specielle Nervenphysiologie darbietet.

Leipzig, im März 1848.

Brockhaus & Avenarius.

Neuestes Werk von S. Warren.

Im Verlage der Unterzeichneten ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Jetzt und Einst.

Erzählung

von

S. Warren,

Verfasser von „Zehntausend im Jahr“ und „Tagebuch eines Arztes“.

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. **A. Diezmann.**

2 Theile. Gr. 8. Preis 1 Thlr.

Dieser Roman fand in England so großen Beifall, daß in einigen Tagen die erste Auflage vergriffen wurde.

Es bildet dieses Werk auch den 4. und 5. Theil der von uns unter dem Titel:

Britannia. Englands vorzüglichste Romane und Novellen.

veranstalteten Sammlung der vorzüglichsten neu erscheinenden Romane und Novellen Englands in deutscher Ausgabe. Band 1—3 enthält: „James der Verurtheilte“, einer der wirkungsreichsten Romane dieses Verfassers.

Berlin, im Februar 1848.

Duncker & Humblot.

Bücher-Auction.

Den 15. Mai d. J. wird in Göttingen die vom weil. Professor **L. Duncker** nachgelassene Bibliothek, vorzüglich reichhaltig im Fache der Jurisprudenz, Philologie und Urkunden-Sammlungen, versteigert werden. Der Katalog ist in allen Buchhandlungen vorräthig oder kann durch dieselben bezogen werden.

Vandenhoeck & Ruprecht.

Zeitschrift
für die
historische Theologie.

In Verbindung mit der von **C. F. Illgen** gegründeten historisch-theologischen Gesellschaft zu Leipzig herausgegeben von

Dr. C. W. Niedner.

Jahrgang 1848. Gr. 8. 4 Thlr.

Jährlich erscheinen vier Hefte. **Insertionsgebühren** für den Raum einer Zeile $1\frac{1}{2}$ Ngr.; **besondere Beilagen** u. dgl. werden gegen Vergütung von 1 Thlr. 15 Ngr. beigelegt.

Erstes Heft.

Inhalt: I. Die auf dem Religionsgespräch zu Marburg im Jahre 1529 aufgesetzten fünfzehn Glaubens- und Unions-Artikel; nach der wiederaufgefundenen Originalschrift zum ersten Male veröffentlicht von **H. Heppe.** — II. Die Einweihung der höhern Landesschule zu Jena am 19. März 1548. Von **E. Schmid.** — III. Die christliche Kirche in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Nach ihrem neuesten Bestande dargestellt von **W. Klose.** — IV. Die Dissenters in England. Dargestellt von **W. Chlebus.**

Leipzig, im März 1848.

F. A. Brockhaus.

Soeben sind erschienen und durch alle solide Musikhandlungen zu haben:

Ferd. Gumbert's

Auswahl von 12 neuen beliebten Gesängen aus Frankreich für eine Singstimme mit Begleitung des Piano. 2 Lief. à $17\frac{1}{2}$ Sgr.

Dieselben mit *französischem* Text à 5 Sgr.

In Frankreich haben diese Compositionen von *Grisar, Niedermeyer, Labarre, Puget, Arnaud, Masini, Adhémar* und *Comone* in vielen Concerten Furore gemacht, sodass in kurzer Zeit mehre Auflagen nöthig geworden sind. Die *deutsche* Bearbeitung des beliebten Liedercomponisten **Gumbert** wird gewiss sowol bei Künstlern wie Dilettanten gleichen Anklang finden.

Gumbert, Fünf Lieder von *Geibel, Heine* etc. für eine *tiefe* Stimme mit Piano. Op. 23. 20 Sgr.

Truhn, Der Traum der ersten Liebe von *Geibel* für Sopran oder Tenor mit Piano. Op. 95. $12\frac{1}{2}$ Sgr.

———, Der arme Taugenichts für eine tiefe Stimme mit Piano. Op. 98. $12\frac{1}{2}$ Sgr.

Berlin.

***Schlesinger*'sche Buch- und Musikhandlung.**

Zur gefälligen Beachtung.

Die Versteigerung der hinterlassenen Bibliotheken der Herren Forstmeister **St. Behlen**, Dr. **Weißensee** und Prof. Dr. **Brand**, welche am 15. Februar beginnen sollte, muß eingetretener Umstände wegen bis zum **3. April** verschoben werden.

Kataloge sind durch alle Antiquare und Buchhandlungen zu beziehen von

Th. Pergay in Aschaffenburg.

In dem Verlage von **Brockhaus & Avenarius** in Leipzig erschien soeben und ist in allen Buchhandlungen vorräthig:

THE ENGLISH READER.

Neues englisches Lesebuch für Anfänger, enthaltend leichte Erzählungen in Prosa **mit Erklärungen** für den Schul- und Selbstunterricht.

Von ***James Ralph,***
Lehrer der englischen Sprache in Dresden.

8. Velinpapier. Geh. 12 Ngr.

Eine Auswahl von Erzählungen, welche sich durch Klarheit und Leichtigkeit des Stils, sowie durch Kürze und Gediegenheit des Inhalts auszeichnen. Anfänger in der englischen Sprache werden durch den Gebrauch dieses Buchs in kurzer Zeit sich in den Stand gesetzt sehen, die bedeutendern Erzeugnisse der englischen Prosa zu lesen.

Vor einigen Monaten erschien von demselben Verfasser:

A Guide to English conversation. Anleitung zur englischen Conversation, nebst kurzen grammatikalischen Anmerkungen für Schulen und zum Selbstunterricht und einem kleinen Wegweiser auf dem Gebiete der englischen Literatur. 12. 1847. Geh. 12 Ngr.

Ein praktischer Leitfaden, der den Schüler in den Stand setzt, in kurzer Zeit über gewöhnliche Dinge geläufig zu sprechen.

Für das Studium des Französischen ist zu empfehlen:

Die wichtigsten Synonymen der französischen Sprache nach Girard, Roubaud, Boiste und Andern, erklärt und mit Beispielen classischer Autoren versehen. Ein nothwendiges Hülfsbuch für Zöglinge höherer Lehranstalten. Von **A. Waldow.** Gr. 8. 1847. Geh. 10 Ngr.

Soeben ist erschienen:

Zeitschrift für deutsches Alterthum

herausgegeben
von
Moriz Haupt.

Sechsten Bandes drittes Heft.

Gr. 8. Brosch. Preis 1 Thlr.

Diesem Hefte ist ein ausführliches Register über die bis jetzt erschienenen 6 Bände dieser Zeitschrift beigegeben.

Leipzig, im Februar 1848.

***Weidmann*'sche Buchhandlung.**

Durch alle Buchhandlungen ist zu erhalten:

Vollständiger
HAND-ATLAS
über alle Theile der Erde.
In 45 Karten.

Colorirt 1 Thlr., schwarz 18 Ngr.

Dieser Atlas empfiehlt sich durch seine Vollständigkeit, namentlich in Bezug auf die deutschen Bundesstaaten, sowie durch überaus billigen Preis ganz besonders zum Schul- und Handgebrauch.

Leipzig, im März 1848.

F. A. Brockhaus.

Druck und Verlag von **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Literarischer Anzeiger.

1848. № V.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei **F. A. Brockhaus in Leipzig** erscheinenden Zeitschriften „**Blätter für literarische Unterhaltung**“ und „**Isis**“ beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile oder deren Raum $2\frac{1}{2}$ Ngr.

Bericht
über die im Laufe des Jahres 1847 bei
F. A. Brockhaus in Leipzig
erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

(Beschluß aus Nr. IV.)

66. **Schulze (E.), Die bezauberte Rose.** Ein romantisches Gedicht. Miniatur-Ausgabe. In Prachteinband 1 Thlr.

Die 1844 in siebenter Auflage erschienene Octav-Ausgabe kostet 1 Thlr., mit 7 Kupfern 2 Thlr., Prachtausgabe mit Kupfern 2 Thlr. 15 Ngr.

Außerdem erschienen von **E. Schulze** in demselben Verlage:

Sämmtliche poetische Werke. Neue Auflage. Vier Bände. 8. 6 Thlr. Mit 16 Kupfern 8 Thlr.

Cäcilie. Ein romantisches Gedicht in zwanzig Gesängen. Neue Auflage. Zwei Bände. 8. 3 Thlr. Mit 8 Kupfern 4 Thlr.

Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 8. 1 Thlr.

Vermischte Gedichte. Zweite Auflage. Gr. 12. 1 Thlr. 10 Ngr.

67. **Staël (Anne Louise Germaine de), Delphine.** Aus dem Französischen. Zweite Auflage. Drei Theile. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Von der Verfasserin erschien früher in demselben Verlage:

De l'Allemagne. Nouvelle édition, précédée d'une introduction par *Charles François Dominique de Villers* et enrichie du texte original des morceaux traduits. 4 vols. 12. 1823. 3 Thlr. 20 Ngr.

Zehn Jahre meiner Verbannung. 8. 1822. 2 Thlr. 10 Ngr.

68. **Talvj, Geschichte der Colonisation von Neu-England.** Von den ersten Niederlassungen daselbst im Jahre 1607 bis zur Einführung der Provinzialverfassung von Massachussetts im Jahre 1692. Nach den Quellen bearbeitet. Nebst einer Karte von Neu-England im Jahre 1674. Gr. 8. Geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Von der Verfasserin erschien früher bereits ebendaselbst:

Versuch einer geschichtlichen Charakteristik der Volkslieder germanischer Nationen. Mit einer Uebersicht der Lieder außereuropäischer Völkerschaften. Gr. 8. 1840. 3 Thlr. 10 Ngr.

Die Unechtheit der Lieder Ossian's und des Macpherson'schen Ossian's insbesondere. Gr. 8. 1830. 20 Ngr.

69. **Historisches Taschenbuch.** Herausgegeben von **F. von Raumer.** Neue Folge. Neunter Jahrgang. Mit dem Bildnisse F. von Raumer's. Gr. 12. 1848. 2 Thlr. 15 Ngr.

Die erste Folge des **Historischen Taschenbuch**, zehn Jahrgänge (1830—39), kostet im herabgesetzten Preise zusammengenommen 10 Thlr.; der erste bis fünfte Jahrgang 5 Thlr., der sechste bis zehnte Jahrgang 5 Thlr., einzelne Jahrgänge 1 Thlr. 10 Ngr. Die Jahrgänge der Neuen Folge kosten 2 Thlr. bis 2 Thlr. 15 Ngr.

70. **Tasso (Torquato), Das befreite Jerusalem.** Aus dem Italienischen übersetzt von **K. Streckfuß.** Vierte Auflage. Zwei Theile. Gr. 12. Geh. 1 Thlr.

Von der ersten Auflage dieser Uebersetzung (mit gegenübergedrucktem Originaltext) ist noch ein kleiner Vorrath vorhanden, von dem Exemplare zu dem herabgesetzten Preise von 20 Ngr. abgelassen werden.

In ebendemselben Verlage erschien:

Tasso (Torquato), Auserlesene lyrische Gedichte. Aus dem Italienischen übersetzt von K. Förster. Mit einer Einleitung: „Ueber Torquato Tasso als lyrischer Dichter.“ Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Zwei Theile. Gr. 12. 1844. 1 Thlr. 15 Ngr.

71. **Taufkirchen-Englburg (Fanny, Gräfin), Die Schwestern von Savoyen.** Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 15 Ngr.

Ebendaselbst erschien von der Verfasserin:

Die Schwärmerin. Erzählung. Gr. 12. 1846. 1 Thlr. 12 Ngr.

72. ***Tischendorf (C.), De Israelitarum per mare rubrum transitu.*** Cum tabula. Gr. 8. Geh. 8 Ngr.

73. **Ueber die Wirren der Gegenwart.** Betrachtungen, den Abgeordneten des Vereinigten Preußischen Landtages gewidmet von **Emeritus.** Gr. 8. Geh. 8 Ngr.

74. **Ungarische Zustände.** Erste Auflage und zweite vermehrte Auflage. Gr. 12. Geh. 1 Thlr.

Aus der zweiten Auflage wurde besonders abgedruckt:

75. **Programm der Opposition.** Nachtrag zur ersten Auflage der Schrift: „Ungarische Zustände“. Gr. 12. Geh. 4 Ngr.

76. **Urania.** Taschenbuch auf das Jahr 1848. Neue Folge. Zehnter Jahrgang. Mit dem Bildnisse F. von Raumer's. 8. 1848. Cart. 2 Thlr. 15 Ngr.

Von frühern Jahrgängen der **Urania** sind nur noch einzelne Exemplare von 1836—38 vorräthig, die im herabgesetzten Preise zu 12 Ngr. der Jahrgang abgelassen werden. Die Jahrgänge der neuen Folge kosten 1 Thlr. 15 Ngr. bis 2 Thlr. 15 Ngr.

Von dem Bildnisse **F. von Raumer's** sind Abdrücke in 4. zu 10 Ngr. zu haben.

78. **Veit (M.), Der Entwurf einer Verordnung über die Verhältnisse der Juden in Preußen und das Edikt vom 11. März 1812.** Gr. 8. Geh. 8 Ngr.

77. **Die preußische Verfassung vom 3. Februar 1847.** Nebst einem Anhang. Erster und zweiter Abdruck. Gr. 8. Geh. 4 Ngr.

79. **Volks-Bibliothek.** Erster bis vierter Band. Gr. 8. 1845—47. Geh. 4 Thlr.

Die bis jetzt erschienenen Bände dieser „**Volks-Bibliothek**“ enthalten:

I. **Joachim Nettelbeck.** Von **J. Ch. L. Haken.** Zweite Auflage. 1845. 1 Thlr.

II. **Der alte Heim.** Von **G. W. Keßler.** Zweite, mit Zusätzen vermehrte Auflage. 1846. 1 Thlr.

III. **Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen.** Von **W. Körte.** Neue Ausgabe. 1847. 1 Thlr.

IV. **Der deutschen Auswanderer Fahrten und Schicksale.** Von **F. Gerstäcker.** Mit einer Karte der Vereinigten Staaten von Nordamerika. 1847. 1 Thlr.

80. **Deutsches Volksblatt.** Eine Monatschrift für das Volk und seine Freunde. Dritter Jahrgang. 1847. 12 Hefte. Gr. 8. 1 Thlr.

Der erste und zweite Jahrgang kosten jeder 24 Ngr.

81. **Von einem deutschen Soldaten.** Erste und zweite Auflage. Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 18 Ngr.

82. **Werder (Bertha von), Altes Lieben, neues Hoffen.** Roman. Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 24 Ngr.

83. **Zeitschrift für die historische Theologie.** In Verbindung mit der von C. F. Illgen gegründeten historisch-theologischen Gesellschaft zu Leipzig herausgegeben von Dr. **Ch. W. Niedner.** Jahrgang 1847. 4 Hefte. Gr. 8. 4 Thlr.

Inserate auf den Umschlägen werden für die Zeile mit 1½ Ngr., besondere Beilagen u. dgl. mit 1 Thlr. 15 Ngr. berechnet.

84. **Deutsche Allgemeine Zeitung.** Verantwortliche Redaction: Professor **F. Bülau.** Jahrgang 1847. Täglich mit Einschluß der Sonn- und Festtage eine Nummer von 1 Bogen. Hoch 4. Pränumerationspreis vierteljährlich 2 Thlr.

Wird Nachmittags für den folgenden Tag ausgegeben. Insertionsgebühren für den Raum einer Zeile 2 Ngr. Besondere Beilagen u. dgl. werden nicht beigelegt.

85. ***Zestermann (A. Ch. Adf.),* Die antiken und die christlichen Basiliken** nach ihrer Entstehung, Ausbildung und Beziehung zueinander dargestellt. Ausführliche Bearbeitung der von der *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique* gekrönten Preisschrift „**De Basilicis libri tres**". Mit 7 lithographirten Tafeln. Gr. 4. Geh. 3 Thlr.

☞ Exemplare des lateinischen Originals „De Basilicis libri tres" sind zu demselben Preise ebenfalls durch **F. A. Brockhaus** zu beziehen.

Rafael von Urbino und sein Vater Giovanni Santi. Von *J. D. Passavant.* Zwei Bände. Gr. 8. 1839. Mit 14 Abbild. in einem Atlas in Grossfolio. Velinpap. 18 Thlr., Prachtausgabe (mit Kupfern auf chines. Pap.) 30 Thlr.

Von diesem Werke wird jetzt in der Ausgabe auf Velinpapier
der Text ohne den Atlas zu 8 Thlr.
der Atlas ohne den Text zu 10 Thlr.
einzeln abgelassen. Die Preise des ganzen Werks bleiben in beiden Ausgaben unverändert die bisherigen.

Preisherabsetzung.

Nachstehende Schriften meines Verlags, die zusammen eine **vollständige mit mehr als 500 Abbildungen versehene kleine Bibliothek zum Studium der Naturwissenschaften** bilden, erlasse ich jetzt zu beigefügten **sehr ermäßigten Preisen:**

Anleitung zum Selbststudium der Mechanik. Zweite Aufl. (Früher 12 Ngr.) **Jetzt** 4 Ngr. — **Hydrostatik und Hydraulik.** (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Pneumatik.** (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Akustik.** (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Pyronomik.** Zweite Aufl. (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Optik.** Zweite Aufl. (12 Ngr.) 4 Ngr. — **Elektricität, Galvanismus und Magnetismus.** Zweite Aufl. (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Mineralogie.** (22 Ngr.) 8 Ngr. — **Krystallographie.** (8 Ngr.) 4 Ngr. — **Geologie.** (26 Ngr.) 8 Ngr. — **Versteinerungskunde.** (15 Ngr.) 8 Ngr. — **Chemie** (22 Ngr.) 8 Ngr. — **Bergbau und Hüttenkunde.** (15 Ngr.) 8 Ngr. — **Meteorologie.** (12 Ngr.) 4 Ngr. — Anfangsgründe der **Botanik.** Zweite Aufl. (20 Ngr.) 8 Ngr.

Erschienen ist und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dantis Alligherii

Divina Comoedia

hexametris latinis reddita

ab

Abbate **dalla Piazza** Vicentino.

Praefatus est et vitam Piazzae adjecit

Carolus Witte.

Gr. 8. Geh. 2¼ Thlr. Engl. Lwdbd. 2½ Thlr.

Diese die grossartige Dichtung des unsterblichen Dichters in lateinischer Sprache zum ersten Male vollständig gebende Bearbeitung eines ausgezeichneten Gelehrten Italiens wird von dem gesammten philologischen Publicum wie von allen Verehrern Dante's willkommen geheissen werden.

In unserm Verlage ist soeben erschienen:

LOUIS BLANC,

Histoire de la révolution française.

Tome deuxième. In-8. 1 Thlr.

Dasselbe in deutscher Uebersetzung:

Geschichte der französischen Revolution.

Zweiter Band, in 5 Lieferungen. 1 Thlr. 7½ Ngr.

Leipzig, im März 1848.

Brockhaus & Avenarius.

Das resp. Publicum wird zur **Vermeidung jeglicher Täuschung** aufmerksam gemacht, dass das hier allgemein beliebte **Polkaständchen,** welches mit grossem Erfolg in mehre Theaterstücke eingelegt und in verschiedenen Arrangements (für Piano, zu vier Händen, für Orchester, für vier Männerstimmen, für eine Singstimme) im Druck erschienen, von ***August Schäffer*** componirt worden ist. Beim Ankauf ist auf den Namen des Componisten **genau** zu achten!

Berlin.

***Schlesinger*'sche Buch- und Musikhandlung.**

Soeben wurde versandt und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Die operative Chirurgie

von

J. F. Dieffenbach.

Elftes Heft.

Gr. 8. Preis eines Heftes 1 Thlr.

Die Vollendung dieses Werks erleidet durch den Tod des berühmten Verfassers keine Verzögerung, vielmehr darf der Schluss desselben, nach einer dem elften Hefte beigedruckten Erklärung, in aller Kürze erwartet werden. Das Material liegt bereits vollständig vor und bedarf nur noch einer letzten Redaction, die einer Bestimmung des Verstorbenen gemäss sein Neffe, Herr Dr. *Bühring*, übernommen hat.

Leipzig, im März 1848.

F. A. Brockhaus.

Soeben ist vollständig erschienen:

DR. FREIHERR VON REDEN
VERGLEICHENDE KULTUR-STATISTIK
der
Gebiets- und Bevölkerungs-Verhältnisse
der
GROSS-STAATEN EUROPAS.

Mit vielen Tabellen.

Gr. 8. Eleg. geh. 2 Thlr. $7\frac{1}{2}$ Sgr.

Wir führen über dieses Buch das Urtheil eines namhaften Publicisten an: „Gründlich, lichtvoll und in ansprechender Form stellt es uns das Material vor Augen, aus welchem Europas Gegenwart und Zukunft mit Sicherheit beurtheilt werden kann. Man sollte denken, dass kein Staatsmann, Politiker und Publicist, kein grosser Kaufmann und Gewerbtreibender u. s. w. eines Werkes entbehren kann, welches die Grossstaaten nach allen äussern Bedingungen und Erscheinungen ihres Daseins schildert und jede einzelne Grossmacht durch die Vergleichung mit den übrigen in die überraschendste Vergleichung versetzt." Der Reichthum des Werkes kann aus der Inhaltsanzeige entnommen werden:

Das Gebiet. I. Belegenheit, Grösse, Länderbestand. II. Politische Eintheilung, Bestand der einzelnen Theile. II. Physische Eigenthümlichkeiten. Bodenbeschaffenheit: Land (Flachland — Gebirgsland) — Gewässer — Klimatische Verhältnisse — Bodenerzeugnisse. — Die Bewohner. I. Verbreitung und Zahl der Bewohner; deren Zunahme und Abnahme; Wohnorte, Wohnstellen; Familien; Trauungen, Geburten, Sterbefälle, Ein- und Auswanderungen; Geschlecht, Alterstufen; städtische und ländliche Bevölkerung. II. Stamm-Eintheilung, Sprachverschiedenheit. III. Religionsverschiedenheit. IV. Körperliche und geistige Eigenthümlichkeiten, Lebensweise, Gesundheitszustand. V. Beschäftigungsweise.

Wie das Buch einerseits zur Vervollständigung jedes geographischen Werkes dient, so kann es anderseits in seinem ersten Theile ein solches für die Grossstaaten dem Staatsmann etc. ersetzen, da dieser Theil auf dem heutigen Standpunkt der geographischen Wissenschaft in schöner charakteristischer Sprache bearbeitet ist.

Berlin. **Alexander Duncker**, königl. Hofbuchhändler.

Neue naturwissenschaftliche Werke
aus dem Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig,
welche durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind.

Carus (K. H.), System der Physiologie. Zweite, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. In zwei Theilen, oder 6—8 Heften. Erstes bis viertes Heft. Gr. 8. Jedes Heft 1 Thlr.

Mit dem vierten Hefte ist der erste Theil vollständig.

Giebel (C. G.), Fauna der Vorwelt mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere. Monographisch dargestellt. In vier Bänden. Erster Band. Gr. 8. Geh. 5 Thlr. 18 Ngr.

Dieser erste Band (die **Wirbelthiere** enthaltend) besteht aus drei Abtheilungen, von denen jede ein für sich abgeschlossenes Ganzes bildet; die erste Abtheilung: **Die Säugethiere der Vorwelt**, kostet 1 Thlr. 18 Ngr.; die zweite Abtheilung: **Die Vögel und Amphibien der Vorwelt**, 1 Thlr. 10 Ngr.; die dritte Abtheilung: **die Fische der Vorwelt**, 2 Thlr. 20 Ngr. Der zweite Band wird die **Gliederthiere**, der dritte und vierte Band die **Bauchthiere** behandeln.

***Pfeiffer (L.)*, Monographia Heliceorum viventium.** Sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum. In zwei Bänden, oder 5—6 Heften. Erstes bis drittes Heft. Gr. 8. Jedes Heft 1 Thlr. 10 Ngr.

Das dritte Heft bildet den Schluß des ersten Bandes.

***Pritzel (G. A.)*, Thesaurus literaturae botanicae** omnium gentium inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque tempora, quindecim millia opera recensens. In 8 Lieferungen. Erste bis dritte Lieferung. Gr. 4. Jede Lieferung auf feinstem Maschinenpapier 2 Thlr., auf Schreib-Velinpapier 3 Thlr.

Schubert (F.), Handbuch der Forstchemie. Mit 127 in den Text eingedruckten Holzschnitten. In fünf Heften. Erstes bis viertes Heft. Gr. 8. Jedes Heft 16 Ngr.

Das Ganze wird in kurzer Zeit vollständig in den Händen der Abnehmer sein.

***Thienemann (F. A. L.)*, Die Fortpflanzungsgeschichte der gesammten Vögel** nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, mit Abbildung der bekannten Eier. Mit 100 colorirten Tafeln. In zehn Heften. *Erstes und zweites Heft.* **(Strausse und Hühnerarten, Flugvögel, Steigvögel, Saugvögel, Singvögel.)** Bogen 1—12 und Tafel I—XX. Gr. 4. In Carton. Preis eines Heftes 4 Thlr.

Das dritte Heft, Bogen 13—18 und Tafel XXI—XXX. (Singvögel) ist zur Versendung fertig.

Preis-Ermässigung.

Um die Anschaffung der **Zeitschrift für deutsches Alterthum**, herausgegeben von *Moriz Haupt*, namentlich für die erst mit dem 6. Bande eingetretenen Abnehmer zu erleichtern, haben wir den Preis der ersten fünf Bände von funfzehn Thalern

auf acht Thaler

herabgesetzt, wofür dieselben von jetzt an durch alle Buchhandlungen zu erhalten sind.

Leipzig, im Februar 1848.

Weidmann'sche Buchhandlung.

Druck und Verlag von **F. A. Brockhaus** in Leipzig.



Die Dotterfurchung nach ihrem Vorkommen in der Thierwelt und nach ihrer Bedeutung,

von Dr. Franz Leidig, eine von der medicinischen Facultät in Würzburg im Jahre 1847. gekrönte Preisschrift. T. I.

Abschnitt I.

Infusorien.

Diese Thiergruppe nehme ich hier im Sinne der neuren Systematik, d. h. mit Ausschluß der Räderthiere, bey welchen, wie weiter unten zu ersehen, ganz andre Verhältnisse obwalten. Die Frage, welche nun bey den Infusionsthierchen in der bezeichneten Umgrenzung in Betracht kommt, ist die: pflanzen sich die Infusionsthierchen durch Eyer fort oder nicht? Man hat diese Frage verschieden beantwortet, wie es eben die Kenntnisse des Forschers und die principielle Idee eines Zeitraumes, von der denn doch mehr oder weniger fast jeder Bearbeiter beherrscht wird, forderten. So spricht der dänische Staatsrath O. F. Müller (Animalcula infusoria fluviatilia et marina 1786.) von Eyern der Infusorien bey Enchelys spathula, Vibrio intestinum: in postica extremitate ova quatuor vel quinque sphaerica, Kolpoda nucleus: ovis raro et quidem paucioribus, ferner bey Leucophra notata, Trichoda gibba, Trichoda striata, Bursaria truncatella: ova tria vel quinque sphaerica, rufa.

Herr von Gleichen (Auserlesene microscopische Entdeckungen 1777 und Abhandlung über die Saamen- und Infusionsthierchen 1778) erzählt von Eyersäckchen, die die Infusionsthierchen nachschleppten; beschreibt auch eine Vorticelle, an welcher er kleine Kügelchen am Ende des Styles dieses Thierchens (nach ihm Legröhre) sah. Nachdem er manches über diese vermuthliche Legröhre und Kügelchen gesprochen, frägt er: „Wer sollte wohl daran zweifeln, daß diese unbeweglichen Kügelchen etwas andres, als wahre Eyer seyn könnten?" Diesem consequent gibt er weiter unten als mögliche Vermehrungsweise dieses Infusionsthierchens auch die durch Eyerlegen an.

Allein die hier genannten Naturforscher, so wie alle dieses Zeitabschnittes nahmen es mit dem Begriffe eines Eyes nicht sehr scrupulös. Irgend wie gefärbte Körner oder Blasen galten ihnen als Eyer. Sie drücken sich deßhalb auch unbestimmt aus. O. F. Müller z. B. bemerkt in der Characteristik seines Kolpoda nucleus, man sehe in der Mitte des Körpers eine Blase cum granulo seu ovulo. Von den hellen Kugeln der Kolpoda meleagris glaubt Müller „hinc ovula esse, vix dubium est." Bey Rösel findet man in der Beschreibung seines „Hespelein- oder mispelförmigen Afterpolypen" die Angabe: „es sind in selbigem verschiedne dunkle und fast ganz schwarze Körner wahrzunehmen, welche wohl Eyer seyn könnten." (III. 615.) Schrank (Fauna boica III. 1803. 2. 15. fg.) in der Einleitung zu seinen Aufgußthierchen spricht sich in Betreff der Fortpflanzung so aus: „es giebt andere, die sich eben so gut durchs Zertheilen, als durch eine Art von Saamen oder Eyern oder vielmehr eyerartige Knospen fortpflanzen". Eben so unbestimmt bey dem Sichel-Larghalsthierchen, Trachelius falx): „sein heller Leib ist öfter mit zwey bis drey dunkeln, grünen Kugeln gefüllt, die aber keine Eyer sind, sondern entweder Eyersammlungen, oder bloßer Unrath, der von einem runden Bläschen, das dem Thiere zu gehören scheint, umgeben ist."

Auffallend und der Beobachtungsgabe des Mannes ein gutes Zeugniß ausstellend, ist eine Aeußerung des Herrn von Gleichen: „die Blasen, so man gemeiniglich für Eyer oder junge Thierchen in dem Leibe des erwachsenen hält, sind vielmehr, wie ich vielfaltig bemerkt habe, öfters nichts andres, als Wirkungen der Aufblähungen der musculösen feinen Haut des Thierchens, die oft eben so geschwind wieder verschwinden, als entstehen. Es ist dahero ungemein schwer . . . . . die wahren Eyer oder Jungen in dem Leibe der Mutter, von den erst gedachten Aufblähungen der Haut, mit Gewißheit zu unterscheiden."

Selbst Ehrenberg, diese große Autorität in der microscopischen Thierwelt, hat nach einer vorgefaßten Ansicht Eyerstöcke und Eyer im Körper der Magenthierchen herauszufinden gesucht. (Zusätze zur Erkenntniß großer organischer Ausbildung in den kleinsten thierischen Organismen. Abhandlg. d. Berl. Ac. 1835. 156.) Ehrenberg beobachtete regelmäßige kugel- oder eyförmige periodisch den ganzen Körper des Thieres erfüllende, zu andren Zeiten aber fehlende Körner von oft lebhafter Färbung. Diese Körner erklärt Ehrenberg für Eyer. Besonders wird von ihm Stentor polymorphus für diese Beobachtung empfohlen. Doch gesteht Ehrenberg, nie den wirklichen Act des Auskriechens eines jungen polygastrischen Thieres aus einem solchen Ey gesehen zu haben. Uebrigens scheinen die rundliche Form der Körper, besonders aber ihre lebhafte oft grüne, gelbe, braune, rothe oder milchweiße Färbung Ehrenberg zu dieser Annahme bestimmt zu haben.

Die neusten Untersuchungen über den Bau der Infusorien die an den von Ehrenberg gedeuteten Organisationsverhältnissen gar manches in Frage stellen, haben die von ihm bezeichneten Eyer als solche verworfen. Die Erfahrung hat nehmlich gezeigt, daß ein Körper, den man als primitives Ey in der Thierreihe erkennt, immer ganz consequent festgehaltene Formverhältnisse trägt. So weiß man, daß Eyhülle, Dottermasse, Keimbläschen und Keimfleck nothwendige Requisite eines primitiven Eyes sind. Alle diese angeführten Eytheile fehlen aber durchaus den von Ehrenberg und den früheren Forschern als

Eyer der Infusorien angesprochenen Körpern. Daraus ergibt sich der Widerspruch von Siebold (Lehrbuch der vergl. Anatomie 1845. 23.) und seine Behauptung, daß die Infusorien sich niemals durch Eyer fortpflanzen, von Ehrenberg aber theils Parenchymkörper, Pigmentkörper, theils zerfallene Nahrungsstoffe willkürlich für Eyer genommen wurden.

Wenn ich in dieser Sache auch meine Stimme hier abgeben soll, so muß ich mich auf die Seite derer stellen, welche die Existenz der Infusorien-Eyer läugnen. Bey manchfachen Beobachtungen der Organisationsverhältnisse, sowie des Lebens und Treibens dieser Thierchen, obwohl ich meine Aufmerksamkeit speciell auf den fraglichen Punct richtete, ist mir bis jetzt nichts vorgekommen, was auf Fortpflanzung durch Eyer hätte schließen laßen. Vermehrung durch Theilung und Knospenbildung dagegen, habe ich nicht selten zu sehen Gelegenheit gehabt, und zwar in der von v. Siebold und Kölliker (Wiegmans Arch. 1847. Hft. 1.) angegebenen Weise, d. h. durch vorangehendes Einschnüren des Kerns und erst darauf folgende Ein- und Abschnürung des Infusoriums. Dagegen liegen neuere Untersuchungen von Focke vor über die Fortpflanzungsweise von **Loxodes Bursaria.** Im Spätherbst und Winter sah dieser Naturforscher sehr blasse Exemplare, deren in der Mitte des Leibes gelegenes und von Ehrenberg für Hode genommenes dunkles Organ in mehre Kreise abgegrenzt war, von welchen jeder Kreis außer zwey contractilen Blasen wieder ein dunkles Organ enthielt, so daß diese Kreise als junge Individuen nicht zu verkennen waren, deren Austritt aus dem Körper der Mutter auch wirklich beobachtet wurde. Man kann nur den Wunsch v. Siebold's theilen, daß Focke seine interessanten Untersuchungen hierüber in speciellerer Weise recht bald veröffentliche. (Amtlicher Bericht über d. 22. Versammlung deutsch. Naturforsch. und Aerzte in Bremen. 1844. II. 110. u. v. Siebold Jahresbericht in Müll. Arch. 1845.)

Polypen.

Aus dieser Thierclasse habe ich, da mir nur die Fauna des Binnenlandes offen steht, an **Hydra** und **Alcyonella** im September und October 1846. Beobachtungen über die ersten Vorgänge bey ihrer Entwicklung ausgestellt. Ich werde deßwegen zuerst von den genannten Süßwasserpolypen mittheilen, was Andre und ich selbst gesehen, dann erst was in dieser Beziehung von Seepolypen bekannt geworden ist.

Eine nicht geringe Confusion besteht in Betreff der Hydren-Eyer. Gerade vor 100 Jahren wurden diese Eyer zuerst beobachtet von Bernhard Jussieu, nachdem nicht sehr lange vorher die Süßwasserpolypen selbst von Trembley zum allgemeinen Erstaunen in unsren Gewässern entdeckt waren. Hierauf bezüglich heißt es in den Abhandlungen d. schwedisch. Academ. 1746. T. VIII. S. 211.: „Einen weißen Vielarm von dieser Art sah Herr Bernhard v. Jussieu mit Eyerklumpen, einen unten auf jeder Seite, an einem solchen Orte, da vermuthlich war, daß die Zeugung vorgehen könnte. Weil Herr Jussieu dasselbemal verreisen mußte, hatte er nicht die Gelegenheit zu sehen, was aus diesen Eyern wurde. Hr. Reaumur hatte dem Herrn Trembley keine vollständige Nachricht von dieser Beobachtung ertheilet, daher meynet der letztere in seinem Buche, diese angegebenen Eyer wären andre Erhöhungen, die sich bey den Polypen sonst befinden".

Rösel führt genau an, was er über die Entstehung der Hydreneyer gesehen, giebt auch Tab. LXXXIII. Fig. 1 u. 2. eine für seine Zeit gute Abbildung. Weil er aber nach mehrmonatlicher Beobachtung keine Weiterentwicklung bemerken konnte: „mußte ich meine Meynung, in diesen Kugeln Eyer zu finden, fahren lassen, und nunmehr hielte ich sie vielmehr für eine Krankheit, welche den Tod der Polypen beförderte". III. 502.

Die Forscher nach Rösel erklärten die an der Schwanzbasis vorkommenden Kugeln bald für Eyer, so Pallas „hanc per ovula propagationem ipse bis meis oculis perfectam observavi", Wagler (der Braunschweigische Leibmedicus), zum Theil Blainville. Als Exanthem oder als angeschwollne Körner der Substanz oder als Infusorien wurden sie ausgegeben von Schrank, Schweigger, Bory de St. Vincent.

Erst von Ehrenberg wurde diese Eybildung in neußter Zeit wieder klarer erkannt und die bekannten schönen Abbildungen geliefert. (Abhandlungen d. Berl. Acad. a. d. J. 1836.) V. Siebold's Verdienste werde ich gleich näher zu bezeichnen haben.

Dujardin spricht noch in neußter Zeit den Hydrarien ächte Eyer ab. (Compt. rend. T. XXI. und Fror. N. Nat. 1846. 808.) Er nennt sie Zwiebelchen, nach ihm Theil eines lebenden Körpers, der gleich der Knospe einen eignen Mittelpunct der Lebensthätigkeit erhält, und sich gleich ihr selbstständig zu entwickeln bestimmt ist; der aber zu einem gewissen Zeitpuncte mit den Geweben und den Functionen des Muttergeschöpfes außer Zusammenhang tritt, und in welchem der Lebensprozeß eine Zeitlang schlummern kann, da das Zwiebelchen durch eine Hülle geschützt ist, welche die Fähigkeit besitzt, später sich auszudehnen.

Was ich selbst über Bildung, Bestandtheile und Entwicklung der Hydra-Eyer (denn solche sind sie unzweifelhaft) beobachtete, ist folgendes. Unter der glashellen, farblosen Cutis sammelt sich nach und nach Dottermasse an. Letztres geschieht unter Bildung von Ornamenten" ähnlichen Formen. Nach und nach verlieren sich die Gruppirungen mit dem allmählichen Rundwerden des Ey's. Sein Innhalt besteht aus ziemlich großen Fettkörpern, die bey Anwendung von Essigsäure ihr fettartiges Ansehn verlieren, ohne sich in Gestalt und Größe zu verändern (?), aus Molekularkörperchen, in einem zähflüssigen Fluidum suspendirt. Beim Einreißen und darauf erfolgenden Ausfließen des Eyinnhaltes werden die Fett- und Molekularkörperchen von dem Dotterfluidum zum zellenähnlichen Haufen eingeschlossen. Wichtig ist die Frage nach Keimbläschen und Keimfleck. V. Siebold erklärt: „Ein Keimbläschen und Keimfleck ist in den Hydra-Eyern nie deutlich wahrzunehmen". Auch Laurent's Angabe, daß die Eyer von **Hydra vulgaris grisea** nicht concentrisch zweyblasig gebildet seyen, sondern nur eine einzige Substanz von subblastodermischer Natur enthalten (Müllers Arch. 1841. CXL.) ist wohl gegen die Existenz des Keimbläschens gerichtet. Diesen Behauptungen muß ich widersprechen. Ich sehe in den meisten Eyern das Keimbläschen auf das deutlichste. Es liegt sehr oberflächlich, weshalb es bey der Compression des Ey's gleich über die Dottermasse vorspringt, und enthält in der Regel nur einen, in seltenen Fällen zwey bis drey Keimflecke. In Eyern, die den Furchungsprozeß noch nicht durchgemacht, aber vollkommen rund sind, vermisse ich das Keimbläschen jederzeit.

Der Furchungsprozeß der Hydra-Eyer ist von v. Siebold zuerst gesehen worden. „Sonderbarer Weise geht an den Eyern von Hydra ein Durchfurchungsprozeß vor sich, noch ehe sich dieselben von den Polypen getrennt und ehe sie sich mit der harten

stacheligen Schale umgeben haben". Ich habe dieses Phänomen in der oben genannten Jahreszeit an vielen Individuen der Hydra vulgaris aurantiaca gesehen. (Hydra fusca sah ich um diese Jahreszeit sich nur durch Sprossen fortpflanzen.) Auffallendes Licht ist zu seinem Erkennen förderlich. Vergebens suchte ich ins Reine zu kommen über das Vorhanden- oder Nichtvorhandenseyn der Kerne der Furchungskugeln. Nur das erschien mir gewiß, daß sie nicht von Membranen umhüllt waren. Eyer, die bereits an Blätter, Unterseite der Steine angeheftet sind, erlauben durchaus keinen Rückschluß, ja sie sind im Gegentheil sehr räthselhaft. Auch v. Siebold erklärt, den Beginn der Entwicklung des Embryos nicht zu wissen, noch sah er je die Jungen aus den Eyern hervorschlüpfen, was Pallas und Laurent gesehen haben wollen. Ich untersuchte viele gelegte Eyer nach verschieden langer Aufbewahrung, sah aber immer nur die Fett- und Molekularkörperchen. Von den Fettkörperchen sagen meine hierüber gemachten Notizen aus, daß dieselben nur der Minderzahl nach rund, fetttropfenähnlich glänzend seyen, die meisten hingegen seyen verlängert, sähen wie nach innen getheilt aus. Behandlung mit Essigsäure erzeuge in ihnen einen feinkörnigen Innhalt. Als weitre Veränderung erkannte ich das Consistenterwerden des Eyinnhaltes, in Folge dessen beym Einreißen der Hülle der Dotter nicht mehr gleichmäßig ausfloß, sondern in gekrümmter wurmförmiger Gestalt, mit ziemlich scharfen Contouren hervortrat.

Alcyonella stagnorum. Der Eyerstock des Federbuschpolypen erstreckt sich bekanntlich bandförmig vom untren Ende des Magenblindsackes in die Leibeshöhle hinein, an welchem sich immer nur wenige Eyer entwickeln.

Die primitiven Eyer bestehen aus einer zarten Hülle und wenigem feinkörnigen Dotter. Niemals sah ich in den Eyern der Alcyonella stagnorum ein Keimbläschen, obschon ich sie in sehr frühem Stadium sah und so wenig mit Dotter angefüllt, daß darunter liegende Körper beutlich durchschimmerten. Ob v. Siebold ein Keimbläschen mit Keimfleck gesehen, ist zweifelhaft, denn seine Angabe, daß in den Eyern der Bryozoen sehr früh Keimbläschen und Keimfleck sich verlieren, könnte auch daraus hervorgegangen seyn, daß man diese Gebilde als jederzeit nothwendige Requisite des primitiven Eyes betrachtet. Ich möchte vielmehr glauben, daß das Keimbläschen niemals in den Eyern der Alcyonella existirt. Bemerkenswerth erscheint mir in dieser Beziehung, daß auch andre Forscher in andren Polypeneyern kein Keimbläschen auffinden konnten. So vermißte Quatrefages bey einem von ihm nur aufgefundenen Polypen, Eleutheria dichotoma das Keimbläschen (Ann. d. scienc. nat. T. 18. und Müll. Arch. 1843.) Auch bey Synhydra parasita, ein andrer von Quatrefages neu aufgefundener Polyp, waren die Eyer ohne Keimbläschen (Annal. d. sc. nat. T. 20. 1843. und Müll. Arch. 1845.) Ferner konnte Rathke an den Eyern von Coryne squamata kein Keimbläschen im Innren erkennen. (Wiegmann's Arch. 1844.) Van Beneden sah manche Eyer der Tubularien ohne Keimbläschen sich in einen Embryo umwandeln. (Müll. Arch. 1845. S. 111.) Nach all' Diesem liegt es mir näher, anzunehmen, daß das Keimbläschen in den primitiven Eyern mancher Thiere, so hier in specie bey Alcyonella, fehle und das primitive Ey in diesem Falle eine Zelle repräsentire mit Membran und körnigem Innhalt ohne Zellenkern.

Findet an den Eyern des Federbuschpolypen Dotterfurchung statt? In so weit meine Beobachtungen reichen, muß ich dieß verneinen. So lange die Eyer von ihrer zarten, farblosen Hülle umgeben sind, sieht man die Fett- und Molekularkörperchen sich mehren, und nach dem Oeffnen des Ey's von dem Dotterfluidum hie und da zu Haufen zusammengehalten. Werden die Eyer von ihrer derben dunklen Hülle umschlossen (als solche von Rösel für Saamen von Wasserlinsen genommen), so kann man nur aus dem herausgelassenen Innhalte den etwaigen Fortgang der Entwicklung auffassen. Aber an keinem gelegten Ey, welches ich in den Monaten September und October 1846. untersuchte, glückte es mir, eine Veränderung der Dottermasse zu bemerken, ausgenommen, daß, wie oben bey den Hydra-Eyern, die Consistenz des Dotters zunimmt. Leider fehlt Alcyonella der Würzburger Fauna und auch die Hydraarten sind so selten, daß ich an die Untersuchungen des Herbstes jetzt im Frühling keine neuen anknüpfen kann.

Anlangend die Seepolypen, so wurde totale Furchung bey Campanularia geniculata gesehen von Lowen. (Wiegmanns Arch. 1837. Th. 1.) Doch hielt er diese Einschnürung erst in zwey Hälften, dann Vervielfältigung jeder Hälfte für sich bis zu einer Anzahl von mehr als dreißig, für eine Monstrosität und frühzeitig begonnene Selbsttheilung der Jungen. Die hiezu gegebenen Abbildungen sind sehr schön und oft copirt.

Wohl möchte auch van Beneden bey den Tubularien den Furchungsprozeß gesehen haben. Wenn nehmlich van Beneden verschiedne Fortpflanzungsweise der Tubularien in der Art aufführt, daß bey der einen das Ey sich ohne Furchungsprozeß in einen Embryo umwandelt, bey der andren Fortpflanzungsweise ein ähnlicher Dotter sich traubenartig vermehrt und eine Menge mit einem Keimbläschen versehene Eyer hervorbringt; so findet man die Frage v. Siebold's sehr gerechfertigt, ob van Beneden nicht bey letzter Fortpflanzungsweise den Durchfurchungsprozeß des Ey's für eine Eyervermehrung angesehen und bey erstrer denselben ganz übersehen habe. (Recherch. sur l'embryogénie des Tubulaires in den Mémoir. d. l'Acad. Bruxell. 1844. und Müll. Arch. 1845.)

Akalephen und Echinodermen.

Weil über die ersten Entwicklungsvorgänge beider Thiergruppen bis jetzt nur von wenigen Arten etwas bekannt ist, Schreiber dieses gar nichts aus eigner Anschauung kennt, da er noch nicht das Glück hatte, am Meeresstrande Untersuchungen anzustellen, so hat er es vorgezogen, beide Thierclassen zusammen kurz zu berühren. Ehrenberg sah und zeichnete Dottertheilung bey Medusa aurita. (Abhandlungen d. Berl. Ac. 1835.) Deutlicher erkannte v. Siebold an den Eyern derselben Meduse (Froriep Notiz. Bd. I. N. 1081.), daß nach dem Schwinden des Keimbläschens Furchungen des Dotters eintreten. Sars bestätigte die v. Siebold'schen Beobachtungen an Medusa aurita und Cyanea capillata. (Wiegmanns Archiv 1841. Hft. 1.)

Kölliker sah Furchung bey Pelagia noctiluca. Rücksichtlich der näheren Verhältnisse kam er zu dem Resultate, daß die Furchungskugeln von keiner Membran umgeben sind, und die Dotterhaut, während der ersten Stadien wenigstens vorhanden ist.

Die wenigen Beobachtungen, welche über die Entwicklung der Echinodermen gemacht worden sind, beschränken sich bis jetzt nur auf die Asteroiden. Nach Sars findet bey den Eyern von Echinaster sanguinolentus und Asteracanthion Mülleri

vor der Umwandlung des Dotters in einen infusorienartigen Embryo totale Furchung statt. (Wiegmann's Archiv 1837. Th. 1.)

Helminthen.

Von Siebold hat das Verdienst, zu einer Zeit, wo man der Dotterfurchung noch wenig Aufmerksamkeit schenkte, dieselbe auch bloß bey Fröschen und Fischen mit Sicherheit, aber ohne Einsicht in das Wesen derselben bekannt war, nachgewiesen zu haben, daß diese merkwürdige Erscheinung auch an der Dottermasse mehrer Rundwürmer sich finde. (Burdach, die Physiologie als Erfahrungswissenschaft, Bd. II. 2. Aufl. 1837.) Bis jetzt sind auch die Nematoden die einzige Ordnung der Helminthen geblieben, an deren Eyern Dotterfurchung beobachtet wurde. (Wenn Bischoff (Kaninchen-Ey p. 66.) das Ey, welches Mayer von **Distoma cylindricum** abbildet, als gefurchtes betrachtet, so beruht dies wohl auf Täuschung.)

Bey **Ascaris nigrovenosa, acuminata, succisa, osculata, labiata etc. Strongylus auricularis, filaria, dentatus, Filaria inflexo-caudata, rigida. Sphaerularia Bombi, Cucullanus Emydis lutariae** wurde Dotterfurchung gesehen, während bey andren **Ascaris, Cucullanus**-Arten die Beobachtung ein andres Entwicklungsschema herausstellte.

Die Eyer der bezeichneten Helminthen sind für das Verständniß des Furchungsprozesses von großer Wichtigkeit geworden. Die Leichtigkeit nehmlich, mit welcher man sich hier das Beobachtungsmaterial verschaffen kann, die geringe Dottermasse, die bequeme Handhabung des Objectes, die Möglichkeit an einem Ey unter dem Microscop die successiven Vorgänge zu verfolgen — all' Dies hat die tüchtigsten Forscher bewogen, ihre Studien an Nematoden-Eyern zu machen, als es sich handelte um Aufklärung über Wesen und Bedeutung des Furchungsprozesses. Und es ist Jedem, der sich in den jetzt darüber obwaltenden Discussionen eine eigne Meynung bilden will, zu rathen, sich zuerst an die leicht zu habenden Rundwurmeyer zu wenden.

In dem zuletzt angedeuteten Sinne — Aufklärung des Wesens und der Bedeutung des Furchungsprozesses — sind von großer Wichtigkeit die Arbeiten von Bagge (**Dissertatio de evolutione Strongyli auricularis et Ascaridis acuminatae viviparorum. Erlang. 1841.**); Kölliker (Beyträge zur Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere. Müll. Arch. 1843.); Reichert (Der Furchungsprozeß und die sogenannte Zellenbildung um Innhaltsportionen (Müll. Arch. 1846.)

Bagge's Dissertation, unter dem Einfluß von Siebold's geschrieben, gab als wesentlich Neues das Verhalten der schon früher von v. Siebold in den Furchungskugeln der Entozoeneyer bemerkten hellen Flecke, zur Dottertheilung selbst. Nach ihm geht nehmlich jeder Theilung der Furchungskugel eine Theilung des hellen Bläschens — von Bagge als kernlose Zelle erklärt — voran. Der ganze Vorgang der Furchung ist bey den genannten Würmern nach Bagge kurz der: in den befruchteten und in dem Uterus angelangten Eyern schwindet das Keimbläschen. Hierauf zieht sich die Dottermasse von der Eyhaut zurück und erscheint von einer eignen feinen Hülle innerhalb der Dotterhaut umschlossen. Nun tritt in dem Centrum des Dotters ein helles Bläschen auf, welches sich alsbald in zwey zu zerlegen beginnt. Ein jedes dieser Bläschen begiebt sich in dem Dotter gegen einen der Pole des eyförmig gestalteten Dotters, und sobald sie hier eine bestimmte Stelle eingenommen haben, beginnt die Theilung des Dotters, der sich jetzt in zwey Massen um jene Bläschen gruppiert. Sodann tritt in jedem dieser Bläschen eine abermalige Zerlegung ein; die Dottermasse folgt derselben und so theilen sich die Bläschen und die Dottermasse fort und fort, bis der ganze Dotter endlich einer Brombeere gleicht, die aus Kugeln zusammengesetzt ist, deren jede ein helles Bläschen einschließt. Später konnte er letztre nicht mehr an den Dotterkugeln erkennen. Aus den sich nun immer mehrenden und kleiner werdenden Dotterkugeln wird nun der Embryo unmittelbar aufgebaut.

Durch Bagge's Arbeit auf die Eingeweidewürmer aufmerksam gemacht, nahm Kölliker auch diese zum Gegenstande seiner Untersuchungen. Er beschreibt den Furchungsprozeß bey **Ascaris nigrovenosa, acuminata, succisa,** wobey er die Angaben Bagge's und v. Siebold's theilweise bestätigte. Drauf förderte er die gegenständliche Erkenntniß des Furchungsprozesses einen Schritt weiter durch die Entdeckung eines kleinen, der Wand des hellen Bläschens anliegenden Kerns. Er erklärte deshalb diese Bläschen als Zellen, nannte sie Embryonalzellen und machte wie Bagge die Furchung abhängig von der Existenz und Vermehrung dieser seiner Embryonalzellen.

Die Reichert'sche Darstellung des Furchungsprozesses an **Strongylus auricularis** kann ihrer Natur nach erst im zweyten Abschnitt zur näheren Würdigung kommen.

Noch habe ich rücksichtlich der Frage, bey welchen Rundwürmern Furchung sich findet, eine Beobachtung beyzufügen. Ich erkannte nehmlich die betreffende Erscheinung auch bey **Anguillula fluviatilis** im März 1847. Dieser Wurm ist lebendig gebärend. Die Geschlechtsöffnung befindet sich in der Mitte des langen Körpers, stellt eine Querspalte dar, auf papillenartiger Hervorragung. Man trifft Individuen, angefüllt mit Eyern, vom zweyten Furchungsstadium an bis zu entwickelten, im Ey aufgerollten Jungen. Der Dotter ist ziemlich grobkörnig, aus jeder Furchungskugel buchtet ein heller Fleck hervor. Ob auch Kerne der hellen Flecke vorhanden seyen, erfuhr ich nicht.

Strudelwürmer.

Bis jetzt ist bloß über die Entwicklung der Planarien durch v. Siebold und Focke (über **Planaria Ehrenbergii,** in den Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte Bd. **I.** Abth. 2. 1836.) Manches bekannt geworden.

Meine auf die erste Bildung des Ey's gerichteten Studien an **Planaria** und **Polycelis** sind ohne Resultat geblieben. Gelegte Planari neyer habe ich nicht wenige untersucht. Ihr Innhalt bot sich mir unter zwey Formen dar.

War noch keine Embryonalgestaltung vorhanden, so bestand entweder der Eyinnhalt nach seiner ganzen Masse aus den gleich näher zu characterisirenden Zellen, oder er bestand in seiner größren Innhaltspartie aus einem Haufen von Fettkörperchen und Fettbläschen der verschiedensten Größe, auch Bläschen oder Tropfen von hellem, durchsichtigem, nicht fettartigem Aussehen. Die übrige Dottermasse bildeten Zellen, welche die bezeichneten Elementartheile in manchfacher Gruppirung als Innhalt besaßen. Diese Zellen sind von sehr verschiedener Gestalt, rund, oval, ausgebuchtet, nach einer oder mehren Richtungen verlängert, mitunter ganz regellose Formen bildend. Unter den Innhaltskörperchen läßt sich in den meisten Fällen eines herausfinden, welches die andren an Größe übertrifft und wohl als Zellenkern bezeichnet werden könnte.

An diesen Zellen machte v. Siebold die merkwürdige Entdeckung einer Art peristaltischer und antiperistaltischer Bewegung, wodurch die Bestandtheile einer jeden Zelle hin und her geschoben werden. Diese Contractionen einer elementaren Zellenmembran haben die Aufmerksamkeit der Physiologen in nicht geringem Grade erregt. Es mögen wohl manche Forscher darauf ausgegangen seyn, sich diese eigenthümlichen Bewegungen zur Anschauung zu bringen. Erst durch Kölliker jedoch (Wiegmanns Archiv 1846. 4. Heft) wurden die Erfahrungen von Siebolds bestätigt. Kölliker nimmt, gestützt auf die Erfahrungen bey andern Thieren, an, daß diese Zellen keine andern sind, als diejenigen, die überall unmittelbar nach dem Furchungsproceß entstehen. Der vorhin beschriebene Eyinhalt: Anwesenheit von Fettkörperchen und entwickelte Zellen, die Fettkörperchen als Innhalt bergend, veranlassen mich, dieser Meynung beyzutreten.

Was aber die Contractionserscheinungen der Zellen betrifft, so muß mich ein besonderes Mißgeschick verfolgt haben, denn noch nicht ist es mir gelungen, diese Bewegungen wahrzunehmen. Anfangs freylich untersuchte ich die Dottermasse immer mit Wasser verdünnt, später ohne Wasser. Auch Kölliker führt an, daß er die Bewegungen nur bey Zusatz von Speichel gesehen und auch dann lange nicht in allen Fällen.

Leicht kann man sich davon überzeugen, daß in einem Ey mehrere Embryonen zugleich sich ausbilden. Allerdings eine sehr auffallende Erscheinung, wenn diese mehreren Embryonen aus dem ursprünglich einfachen Haufen der Zellen, die in Folge der ersten Entwickelung sich gebildet haben, entstehen. (Köll.)

Embryonen, deren Entwicklung schon weit vorgeschritten ist, flimmern an ihrer Oberfläche, die stabförmigen Körperchen der Hautschicht kommen beym Druck zum Vorschein. Der contractile Schlund streckt sich hervor. Die Hautschicht sah ich an solchen Embryonen hell, doch ohne deutlich erkennbare Zellenstructur. Die dendritischen Verästelungen des Darmcanals jedoch bestanden aus Zellen der manchfachsten Größe, mit verschiedenem, bald kleinkörnigem, bald fetttropfenähnlichem Innhalt. Manche umschlossen endogene Zellen.

Rotatorien.

Die Eyer der Räderthiere wurden schon mehrfach gezeichnet und beschrieben. Rösel gab im Jahre 1745. Abbildungen der Eyer von dem geselligen keulenförmigen Afterpolypen". „Die Eyer sind allezeit etwas dunkler von Farbe, als die Kreatur selbst, und ungeachtet selbige braunlichtgelb aussieht, sie selbst aber mit lauter sehr zarten Körnern von einerley Größe und Form angefüllt zu seyn scheinen, so sind sie doch ziemlich durchsichtig." III, 594.

Ehrenberg gab die Entwicklung mehrerer Räderthiere, übersah aber den Furchungsproceß, obgleich mehrere von ihm abgebildete Rotatorieneyer sich in der Furchung befanden, z. B. T. LV. Fig. VIII, 4. Tab. LXIV, Fig. II, 3. des großen Infusorienwerks.

Kölliker wies zuerst nach, daß sich das fragliche Phänomen auch auf die Räderthiere erstreckt und zwar an den Eyern von Megalotrocha albo-flavicans. „Die Furchung ist total und bietet sich meist bey einer einzigen Gruppe von Individuen in allen Stadien von den allerersten bis zu denen, wo die Kugeln nur noch 0,003''' messen, zur Beobachtung dar. Sie zeigt wenig von dem bey andern Thieren Abweichendes und hat nur in Beziehung auf ihr Vorkommen bey einem so niedern Thiere überhaupt und wegen der Verhältnisse der in den Furchungskugeln eingeschlossenen Bläschen, größere Wichtigkeit. Was die letzteren anbelangt, die durch Zerdrücken der Eyer leicht isoliert und so einer genaueren Untersuchung unterworfen werden konnten, haben dieselben einmal ganz bestimmt Zellchen mit zarter Membran und hellem flüssigem Innhalt, und zweytens enthielten sie alle einen, oder, wie ich in einem einzigen Falle sah, zwey wandständige sehr große, homogene Kerne. — In den kleinsten Kugeln, die ich sah, konnten wohl noch die Embryonalzellen, nicht aber deren Kerne wahrgenommen werden." (Froriep N. Not. No. 596, 1843.)

Im July und August 1846. sah ich die Furchung an den Eyern der Notommata centrura, welche in der Eyweißschicht der Physaeyer sich eingenistet hatte und hier colonienweise lebte. Es ist hier die Furchung allerdings nicht sehr in die Augen springend, sondern sie verlangt ein schärferes Zusehen. Ich sah damals deutlich die hellen Bläschen der Furchungskugeln, konnte aber nicht deren Kerne erkennen. Doch lege ich hierauf kein Gewicht, glaube vielmehr, daß ich sie eben übersah, weil mein Auge noch nicht an deren Aufsuchen gewöhnt war.

Im October 1846. gelang es mir, auch die Megalotrocha albo-flav. (sie mangelt den Würzburger Gewässern) zu beobachten, wo ich von der Richtigkeit der Köllikerschen Erfahrungen betreffend die Existenz der hellen Bläschen und deren Kerne mich überzeugen konnte.

Noch habe ich im April 1847. totale Furchung gefunden bey einer Euchlanis, die in Gesellschaft von Rotifer an Asellus aquaticus in ziemlicher Menge als Schmarotzer getroffen wird. Als auffallend verdient noch hervorgehoben zu werden, daß ich nie im Keimbläschen ausgebildeter Eyer einen Keimfleck gewahr werden konnte.

An den Eyern der lebendig gebährenden Räderthiere sucht man vergeblich nach Furchung. Ueberhaupt erblicke ich an den Eyern dieser Thiere manches Sonderbare. So sieht man als früheste Eyform Zellen mit durchsichtigem bläschenförmigem Kern, die bey weiterer Entwicklung einen feinkörnigen Innhalt erhalten. In letzterem sind eingebettet zwey Bläschen, wovon das eine einen feinkörnigen Innhalt besitzt, in dem zuweilen wieder ein bis zwey helle Flecken erscheinen. Das andere kleinere Bläschen ist hell, ohne körnigen Innhalt.

Auch in den Eyern einer Tardigraden-Art (Emydium), welche in Dachrinnen ich vorzüglich fand, habe ich nach Furchungserscheinungen gespäht, doch fand ich nichts derartiges. Auch aus den Beschreibungen Doyeres (Annal. d. scienc. nat. 1840. T. XIV.) spricht nichts für Furchung der Tardigradeneyer. Das Ey von Macrobiotus Oberhäuseri, welches auf Planch. 14, fig. 15. abgebildet erscheint, möchte man auf den ersten Anblick hin für gefurcht halten, allein diese maulbeerartige Gestaltung des Eyes ist bedingt durch „tubercules arrondis" auf der Eyhülle.

Wenn ich nun gleich keine Furchung an meinen Emydium-Eyern entdeckte, so machte ich doch eine andre neue Beobachtung an denselben. Der Dotter zeigt nehmlich dasselbe Phaenomen, das bis jetzt bey Mollusken, einigen Entozoen, Akalephen, Polypen, Fischen, Fröschen, Säugethieren als Rotationserscheinung bekannt wurde. Die Dotterkugel sehe ich (Febr. 1847.) in langsamem Rhythmus in der Eyhülle sich umwälzen. Letztere umgibt den Dotter sehr genau, so daß Cilien, die doch wohl auch hier die bewegende Ursache sind, nicht unterschieden werden können. Eyer, die noch keine Rotation zeigen, enthalten einen feinkörnigen Dotter, dessen Molekule gegen das Centrum mehr

angehäuft sind, daher die Peripherie lichter erscheint. Das ganze Ey hat einen Stich ins Röthliche. Eyer mit Rotation besitzen außer dem gegebenen Innhalt noch lichte Bläschen (Zellen?).

Ringelwürmer.

Schon 1839. beschrieb Filippi den Furchungsproceß bey Clepsine. (F. de Filippi: sopra l'anatomia e lo sviluppo delle Clepsine. Pavia 1839. und Müllers Arch. 1842. CLX.) Nach ihm nimmt der Dotter während der Entwicklung eine abgeplattete Form an und zerklüftet in sechs Portionen, welche in ihrer Mitte ein siebentes Dotterstück einschließen. Hierauf zerklüften diese sieben Dotterstücke, das siebente mittlere zuerst in kleinere und immer kleinere Stückchen, wodurch die ganze Oberfläche der Dottermasse zuletzt ein granuliertes Ansehen erhält.

Ueber dasselbe Genus hat Grube in neuester Zeit eine Darstellung der Entwicklung gegeben. (Untersuchungen über die Entwicklung der Anneliden (Clepsine) 1844., und Müllers Archiv 1845. S. 93 und 122.) Grube sah bey dem Durchfurchungsproceß dieser Eyer nur acht Meridianfurchen entstehen, daher der Dotter der Clepsineneyer niemals brombeerartig zerklüftet. In jedem der Dottersegmente entsteht ein kleiner kugelförmiger mit einem grauen Centrum versehener Körper, welchen Grube Wandungskugel oder Wandungsballen nennt. Diese Wandungsballen werden von den Dottersegmenten ausgestoßen, und nach dem einen Pol des Eyes hingedrängt, wenn sie sich vermehren, und zuletzt ein dreyeckiges Feld bilden, das als Embryonal-Feld die Grundlage zur Leibeswandung des Embryos abgibt.

Die Zerklüftung des Dotters in seiner Aufeinanderfolge zu studieren, langte mir die Zeit nicht zu, da wegen des dießjährigen späten Frühlings erst gegen Mitte May Clepsine Eyer legte. Doch kann ich aus eigner Anschauung Folgendes sagen. Das Keimbläschen besitzt eine wechselnde Zahl von Keimflecken. Bisweilen sehe ich nur einen runden Keimfleck, der ein bis drey Flecke zeigt, ganz das Aussehen von Cavitäten bietend. In andern Fällen finden sich zwey bis drey Keimflecke. Waren mehrere vorhanden, so übertraf immer einer die übrigen an Größe. Der Dotter des reifen Eyes besteht aus Fettkörperchen von molekulärer Größe bis zu einer Größe, die die der Stearintäfelchen des Froschdotters erreicht, nur sind sie nicht viereckig, sondern rundlich oder auch verschieden eingebuchtet. Die größten Fettkörperchen sind, so lange sie in der Dottermasse eingebettet liegen, von einem hellen Hofe umgeben. Nach angewendetem Druck breitet sich der helle Raum aus; Grube nimmt ihn für eine das Fettkörperchen umschließende Hülle, auf mich macht er immer nur den Eindruck einer zähen Flüssigkeit, die das Fettkörperchen umschlossen hält. Die Fettkörperchen ohne die dubiöse Hülle, sowie die Molekularkörperchen sind von dem Dotterfluidum zu verschieden großen Kugeln zusammengeballt, die bey Anwendung von Druck ihre Gestalt leicht verändern, an ihrer Peripherie Körperchen verlieren, bey ihrem Zusammentreffen mit einer andern Kugel mit dieser zusammenfließen. Werden die größeren Dotterkörperchen einem sehr starken Druck ausgesetzt, so schwindet der sie einschließende helle Raum, bey fortgesetztem Druck verlängern sie sich walzenförmig, fließen an den Enden zusammen und formieren so lange Stäbe.

Grube beschreibt unter den Innhaltskörperchen des befruchteten Eyes auch „Kernkugeln" d. h. ganz farblose, durchsichtige kugelige Körper ohne irgend einen characteristischen Glanz. Ich habe diese Kugeln auch gesehen, kann sie aber nur für Tropfen des Dotterfluidums halten, dem sich zufällig auch einige Molekularkörperchen ankleben können.

Wenn v. Siebold glaubt (Müll. Ar. 45, 73.), die Wandungskugel oder der Wandungsballen Grubes entspreche höchst wahrscheinlich der Embryonalzelle von Kölliker, so kann ich dieß nicht gelten lassen. Vielmehr entspricht der Wandungsballen Grubes einer Furchungskugel, insofern solche ein Conglomerat von Dotterkörperchen darstellt mit bläschenförmigem Kern und Kernkörperchen. Ich habe mich nehmlich aufs vollkommenste überzeugt, daß auch bey Clepsine die hellen Bläschen (graues Centrum Grubes) Kerne besitzen, gewöhnlich zwey, hie und da drey. Sie sind, so lange die Furchungskugeln noch eine gewisse Größe besitzen, sehr schwer zu erkennen; sie müssen so eigentlich gesucht werden und zwar von einem Auge, das diese Körperchen schon bey andern Thieren gesehen hat. Sie sind von blassen Conturen, zarten Ansehens, brechen das Licht nicht stark. Mit dem Kleinerwerden der Furchungskugeln — Wandungsballen Grubes — werden sie deutlicher. In den Kernen der jüngsten Furchungskugeln findet sich häufig nur ein Körperchen, aber so groß und deutlich, daß es selbst weniger geübte Augen ansichtig werden. Es hat jetzt auch einen Stich ins Gelbliche. Werden die Furchungskugeln durch Druck zerstört, so kleben die frey gewordenen Kerne leicht an einander, und es bietet sich nicht selten ein Bild dar, das man als endogene Bildung deuten könnte.

So viel von Clepsine, nun zum Blutegel. In seiner Entwicklungsgeschichte des medicinischen Blutegels, die E. H. Weber 1828. in Meckels Archiv mittheilte, hatte er den Furchungsproceß des Dotters nicht erkannt. Neuerdings aber (Müllers Arch. 1846.) hat er ihn am Ey des medicinischen Blutegels beobachtet. Nach ihm schreitet derselbe nicht ganz regelmäßig fort (hat also wohl Aehnlichkeit mit der folgenden Nephelis). Dagegen unterschied Weber in den entstehenden Abtheilungen eine runde Zelle und an dieser wieder einen deutlichen Nucleus. Von einer endogenen Zellenbildung konnte sich Weber nicht überzeugen, wohl aber, daß sich nach und nach der größte Theil des Dotters in viele große und kleine, neben einander liegende, kugelrunde, durchsichtige Zellen verwandelt, von welchen die meisten einen deutlichen Kern besitzen und daß bey Bildung dieser durchsichtigen Zellen, allmählich die überaus kleinen zahlreichen Körnchen, die die Dottersubstanz undurchsichtig machen und ihr eine Farbe geben, verschwinden.

Ueber die Entwicklungsgeschichte von Nephelis vulgaris hat H. Frey genaue Beobachtungen angestellt. (Fror. N. Not. 1846. Nr. 807.) Gelegte Eyer lassen keine Spur des Keimbläschens mehr erkennen. Dagegen sah Frey jene räthselhafte Zelle, welche auch bey allen Mollusken vorkommt und Bischoff für den Nachkömmling des Keimflecks erklärt. Frey überzeugte sich, daß diese Zelle für die nachfolgende Dottertheilung ohne Bedeutung ist. Den Vorgang der Dottertheilung sah Frey in einer eigenthümlichen Weise eintreten. Von der Zweytheilung des Dotters bis zur Viertheilung hatte der Vorgang nichts Abweichendes. Im Innern jedes Kugelsegments sah man die Embryonalzelle. Nach außen lag unverändert das Bläschen. Weitere Theilungen des Dotters konnten nun nicht aufgefunden werden. Frey hat niemals etwas gesehen, was einer Achttheilung, einer sogenannten Maulbeerform des Dotters entspräche. Was sich als nächstes Stadium präsentierte,

war eine aus drey mit einander verbundenen Kugelsegmenten bestehende Masse. In jedem Kugelsegmente ist noch die Embryonalzelle erkennbar. Der mitlere Theil dagegen, wo diese 3 Abtheilungen zusammenstoßen, ist verdickt und hierin fand Frey vier neue, in andern Fällen sechs oder acht dunkle, deutlich gekernte Zellen. Vorausgesetzt, daß keine Zwischenstufen existieren, wie Frey annehmen zu müssen glaubt, möchte er es hypothetisch so erklären. Eins der vier Segmente des viergetheilten Dotters hat seine Form und Lage verändert. Es ist mehr nach dem Centrum hingerückt, zwischen die beiden benachbarten sich eindrängend. Nimmt man noch hinzu eine Umwandlung seiner Form in eine mehr glatte und breite, so hätte man jene Form des Dotters und jene Verdickung des Centrums erklärt. In ihm ist nun jene Zellenbildung vor sich gegangen.

Meine eigenen Untersuchungen über die genannte Egelart bestätigen vollkommen die Freyischen Angaben. Nur das habe ich hinzuzufügen, daß auch bey **Nephelis vulg.** die Kerne der Furchungskugeln Kernkörperchen besitzen, nicht bloß die Zellen des Mittelstückes nach der Viertheilung, bey welchen sie freylich augenfälliger sind.

Ich gehe jetzt über zu **Branchiobdella**, an deren Eyern nach meinen Erfahrungen der Furchungsproceß ebenfalls vorkommt. Da noch Controversen bestehen, welcher Theil des Thieres als Eyerstock gelten soll, so füge ich nach eigenen Untersuchungen vorher etwas hierüber bey. Die Drüse hinter dem Penis, welche eine weiße körnige Masse zu beiden Seiten des Darmes darstellt, sich über dem Darm brückenförmig verbindet, so daß dieser, wie durch einen Ring verläuft, und schon Odier für den Eyerstock gehalten hat, ist wirklich der Eyerstock. Denn aus dem Thiere herauspräpariert, zeigt er deutlich Eykeime und entwickelte Eyer, letztere erscheinen gegen die Peripherie des Eyerstocks, enthalten eine feinkörnige Dottermasse, Keimbläschen und Keimfleck. Wenn die Dottermasse sehr zugenommen hat, so hängt das Ey wie durch einen Stiel mit dem Eyerstock zusammen. Wie aber die Eyer nach außen gelangen, und von woher sie die äußere Eyhülle erhalten, ist mir durchaus unbekannt geblieben.

Furchung anlangend, so sah ich dieselbe von den ersten Stadien bis zur Maulbeerform, doch ist zu ihrer Erkennung auffallendes Licht erforderlich. Die Furchungskugel dieser Eyer gehören zu den wenigen, bey welchen es mir bis jetzt nicht gelang, der hellen Bläschen (Kerne) ansichtig zu werden. Bey der Behandlung der Furchungskugeln mit Essigsäure treten Bläschen von verschiedener Größe auf, dabey äußerst zart und blaß. Ihre Zahl wächst in geradem Verhältnisse mit der Abnahme der Fettkörperchen.

Lumbricus terrestris. Schon lange her ist es allgemeine Klage der Zootomen, daß die Kenntnisse der Geschlechtsverhältnisse dieses Ringelwurmes noch im Argen liegen. Dem Plane dieser Abeit gemäß habe ich mein specielles Augenmerk auf Eyerstock und primitive Eyer gerichtet, besonders in Betreff der neuern Untersuchungen von H. Meckel (über den Geschlechtsapparat einiger hermaphroditischen Thiere, Müllers Arch. 1844). Dieser Forscher nimmt die rundlichen, gelben, braunen oder weißen **Lobuli** auf den birnförmigen Hoden für Eyerstöcke, und deren sonderbare, schon von Henle und Hofmeister gekannten, mit **Naviculae**-ähnlichen Körperchen angefüllten Zellen erklärt H. Meckel für die Eyer des Regenwurmes. Die „Spindelzellen" nimmt er als Nahrungsdotter, den körnigen Innhalt als Bildungsdotter und glaubt, daß Dotter, die in zwey nicht ganz getrennte Lappen getheilt sind, sich furchen. Ich habe diese von H. Meckel als Eyer des Regenwurmes angesprochenen Körper vielfach untersucht und wüßte den Meckelschen Zeichnungen noch eine Reihe Variationen beyzufügen. In den hypothetisch gefurchten Eyern kommen selbst, um das Bild täuschend ähnlich zu machen, in der körnigen Masse der Dotterhälften, beym Drucke in jeder Hälfte die hellen Flecke zum Vorschein. Allein ich kann diese Körper nimmermehr für Eyer halten. Hat man die primitiven Eyformen fast über die ganze Thierreihe vor Augen gehabt, so drängt sich beym Anblick dieser in Frage stehenden Regenwurmeyer sogleich der Zweifel auf: soll denn der Regenwurm allein so absonderliche Eyer besitzen! Zum Vergleich untersuchte ich einen nahen Verwandten des Regenwurms, den von Henle beschriebenen und benannten **Enchytraeus albidus** auf die Structur seiner Eyer. Diese Annelide schließt sich aber rücksichtlich der elementaren Eyerstocksbildung ganz an den Eyerstock von **Branchiobdella** an. Er besteht aus kugligen Haufen primitiver Zellen. (Zellenmembran, helles Bläschen als Kern mit einem Kernkörperchen.) Allmälich sammelt sich feinkörnige Dottermasse zwischen Zellenmembran (Dotterhaut) und Keimbläschen an, bis die primitive Zelle ganz davon erfüllt, nur auf angewenbeten Druck sein Keimbläschen, welches besonders in halbreifen Eyern zwey große Keimflecke birgt, erkennen läßt. (Auch die Spermatozoiden des **Enchytraeus** verhalten sich wie die von **Branchiobdella** d. h. sie bestehen aus einem spiralförmig gewundenen Theil und einem langen zarten Haaranhang.)

Für die Ansicht, daß die von H. Meckel für Eyer des Regenwurmes genommenen Körper keine solchen seyen, sondern parasitische Bildungen, spricht noch folgendes. Diese Körper finden sich durchaus nicht bloß an der von H. Meckel als Ovar gedeuteten Stelle. Ich stieß auf welche, die in der Haut in der Nähe der Geschlechtstheile saßen. Auffallend ist es ferner, daß sich diese Körper häufiger bey nicht ausgewachsenen Regenwürmern finden als bey ausgebildeten Individuen.

Demnach sehe ich mich nicht veranlaßt, der Meckelschen Deutung beyzutreten, sondern ein andres Organ als Eyerstock zu bezeichnen. Diesen suche ich in den runden, gelben, dem Darmkanal näher liegenden Körpern. Sie sind krystallreich und was für mich entscheidend ist, sie für Eyerstock zu halten: ihr Innhalt besteht aus denselben Fettkörperchen, wie die Dottermasse vieler anderer Thiere. Ueber Entwicklung dieser Eyer zu Embryonen kam ich zu keinem Verständniß. Wohl sah ich von dem hier als Ovar bezeichneten Organ einen Gang abgehen, in dem sich verschieden aufgerollte Würmer (Embryonen?) fanden. Im Ovar selbst trafen sich dann mehrere rundliche Hülsen, die der Größe nach als zurückgebliebene Eyhüllen gelten konnten.

Am Schlusse über Dotterfurchung der Annelideneyer ist noch eine Beobachtung Köllikers anzuführen (Müll. Arch. 1843.). Kölliker traf bey einer kleinen **Nereis** Eyer, deren Dotter in vier, Embryonalzellen enthaltende Furchungskugeln zerfallen waren; andere Eyer ließen nur zwey Furchungskugeln wahrnehmen, wovon eine jede dieser Kugeln bald zwey, bald nur eine Embryonalzelle enthielt.

Acephalen und Cephalophoren.

Bey diesen Mollusken wurde Dotterfurchung schon vielfältig gesehen und abgebildet. Unzweifelhaft sind die Eyer, welche

Carus in seinen neuen Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Flußmuschel (Nov. Act. Leop. XVI.) auf Taf. 11, Fig. 1. abbildet, gefurchte Eyer, an denen ich den weißen Fleck als Embryonalzelle deuten möchte, obschon Carus sie für abgestorbene Eyer aus den Kiemen der Unio tumida und durch die fünfeckige Zeichnung ihrer Oberfläche merkwürdig erklärt. Was er S. 27. von einem Ungleichwerden der Peripherie der Dotterkugel spricht, von einem Zelligwerden des Dotters, ist nur auf den Furchungsproceß zu beziehen.

Auch Pfeiffer hat den in Rede stehenden Vorgang gesehen, wenigstens in einem vorgerückten Stadium, denn Fig. 10. auf Taf. 11. in seiner Naturgeschichte deutscher Land- und Süßwassermollusken Bd. II. ist ein gefurchtes Ey. In der Erklärung sagt Pfeiffer: „der Dotter oder das Rudiment des Fötus vergrößert sich auf Kosten des Eyweißes und zeigt eine zellige Structur."

Sehr wahrscheinlich ist auch die Beobachtung Milne Edwards' über die Entwicklung der zusammengesetzten Ascidien hieher zu ziehen (Müllers Arch. 1842., CLXXX.). Es spricht nehmlich dieser Naturforscher von auffallenden Veränderungen, welche die Eyer nach ihrer Befruchtung erleiden, indem der Dotter ein himbeerartiges Ansehen bekommt.

Kölliker hat in den Eyern von Botryllus und zweyen andern zusammengesetzten Ascidien die eine runde Zelle enthaltenden Furchungskugeln des Dotters wahrgenommen (Müll. Arch. 1843.).

Quatrefages sah Furchung bey Anodonta am ersten Tage nach dem Legen (Annal. d. sc. nat. Tom. V. p. 323. pl. 12. fig 1.); Dumortier bey Limnaeus ovalis (Annal. d. sc. nat. T. VIII. p. 141. pl. 3 fig. 9. etc). Pouchet ebenfalls bey einer Limnaeus-Art (Fror. Not. 138.). Nach ihm besteht der Dotter des Eyes der Limnäen in dem Augenblicke, wo dasselbe gelegt wird, aus sechs dicht an einander liegenden Zellen. Während der fernern Entwicklung isolieren sich diese Zellen vollständig von einander, und es entstehen in den Zwischenräumen derselben bald neue Zellen, wodurch der Dotter nach 24 Stunden die Form einer Erdbeere erhält, während auch der Durchmesser der Zellen sich vermehrt.

Sars (Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher in Prag 1837. S. 187.) beschreibt Dotterfurchung bey Tritonia Ascanii, Aeolidia bodoensis und Doris muricata. „Vom zweiten Tage an (nach dem Legen) zeigt sich eine Reihe merkwürdiger regelmäßiger Theilungen des Vitellus oder Entwicklung von Gegensätzen darinn. Am Anfang des zweyten Tages theilt sich nehmlich der Vitellus in zwey, am Ende desselben Tages viele schon in vier; am dritten Tage sind alle in vier getheilt und viele schon in acht. So geht es nun mit den Theilungen fort, bis der Vitellus am zehnten oder elften Tage an seiner kugligen Oberfläche die feinste Granulation zeigt." In den Furchungskugeln der Aeolidia papillosa erkannte Kölliker helle, runde Zellen (Müll. Arch. 1843.).

Van Beneden und Windischmann sahen Furchung bey Limax agrestis und ersterer bey Aplysia depilans (Etud. embryogéniques. Brux. 1841. Ann. d. sc. nat. Tom. XV. p. 123.) Diese ersten Theilungen der Dottermassen hält van Beneden für Zellen, ohne indessen diese Frage genauer zu analysieren. Beym Beginn der Theilung erscheint an der Oberfläche des Dotters eine kleine, oft auch eine zweyte Zelle, welche jetzt auch bey andern Eyern gesehen wurde und wovon nachher ein Näheres.

Jacquemin hat in seiner Entwicklungsgeschichte der Planorbis cornea die ersten Stadien des Furchungsprocesses übersehen, nur die von ihm als „vitellus malades" genannten Figg. 8 und 9 gehören zum Theil spätern Furchungsstadien an (Nov. act. nat. cur. T. 18, 1838.)

Rathke beschrieb den Theilungsproceß an dem Dotter von Limnaeus, Helix und Unio in der Art, daß aus ihm nach einiger Zeit 30 — 40 Zellen entstehen; diese vermehren sich, indem die jüngern immer kleiner sind als die ältern, und in gleicher Weise mehrt sich die Zahl der Furchen des Dotters, bis er wieder ganz glatt erscheint (Fror. N. Not. Nr. 517 und 518).

Ueber die Furchung der Actaeonen erfahren wir durch C. Vogt von dem bey Mollusken sonst Bekannten Abweichendes (Fror. N. Not. Nr. 795, 1846. oder Ann. d. sc. nat. 1846.). „Ich habe mich davon überzeugt, daß sich der Dotter in acht Fragmente theilt, und zwar findet bey dieser Species der sonderbare Umstand statt, daß die zuerst entstehenden 4 Theile des Dotters nicht jeder in zwey Kugeln zerfällt, wie dieß bey den andern bekannten Arten geschieht; sondern daß vielmehr die vier ursprünglich vorhandenen Kugeln keine wahrnehmbaren Veränderungen erleiden, und daß zu ihnen vier weit kleinere Kugeln hinzutreten."

Meine eigenen Untersuchungen in den beiden treffenden Thierclassen erstrecken sich über Cyclas, Limnaeus, Physa, Paludina (impura), Limax.

Bey Cyclas glückte es mir bis jetzt nicht, ein Ey im Furchungsstadium zu erblicken. So viel ich auch Thiere öffnen mag, immer finde ich nur primitive Eyer (mit sehr wenigem Dotterinhalt, Keimbläschen mit zwey bis drey Keimflecken) — und als nächstes Stadium gleich mehr oder weniger entwickelte Embryonen. *

Die genannten Gasteropoden, an denen ich specielle Erfahrungen machte, bieten sehr übereinstimmende Verhältnisse. Nicht zur Sache gehört es, daß die Dotterkörperchen bey den verschiedenen Arten in verschiedener Quantität vorhanden sind, wonach sich die Farbe der Dotterkugel richtet: so ist bey Physa die Dotterkugel blasser, als bey Limnaeus, beide übertrifft an Intensität der Färbung die Dotterkugel der Paludina impura. Anlangend die Persistenz der Dotterhaut, so sah ich sie bey Physa noch vorhanden, als der Dotter schon in 16 Kugeln zerlegt war, bisweilen sah ich sie bey Paludina imp. sich deutlich über die beiden gleich näher zu würdigenden, außen auf dem Dotter befindlichen, Körperchen hinziehen. Später scheint sie zu schwinden, denn in vielen Fällen war es mir unmöglich, mich von ihrer noch fortdauerden Existenz zu überzeugen.

Wenn der Dotter die Andeutung gibt (an Limn. vulg. beobachtet), daß er in die beiden ersten Furchungskugeln zerfalle, die Trennungsfurche auch schon deutlich hervortritt, und zwar als heller Zwischenraum, in dem keine Dotterkörperchen sichtbar sind; so zeigt sich der Trennungsfurche zunächst eine lichtere Partie, einen Kreisabschnitt bildend, der die Contur der andern Furchungskugel ergänzt. Diese lichtere Zone verschwindet mit dem vollkommen Getrenntseyn der beiden Kugeln. Sie hat ferner ein eigenes Ansehen. Es bilden nehmlich die Dotterkörperchen

* Ich habe jetzt auch Gelegenheit gehabt, Unionen auf Furchung zu untersuchen. Auch hier erkennt man in den Kernen der Furchungskugeln 2 — 3 Kernkörperchen auf das deutlichste.

in dünner Lage Ringe um helle Flecke. So lange diese Erscheinung bleibt, ist die Grenze zwischen den beiden Furchungskugeln eine breite Lücke, wobey man sich auf das deutlichste von dem Nichtvorhandenseyn einer die Dotterabschnitte einschließenden Membran überzeugen kann.

Eine besondere Aufmerksamkeit habe ich den beiden zwischen Dotter und Dotterhaut (wenn diese noch vorhanden) befindlichen Körperchen geschenkt. Gewöhnlich sind zwey vorhanden, von denen das eine hie und da sich als anscheinende Elementarzelle mit Membran, bläschenartigem Kern und Kernkörperchen darstellt, das andere ein mehr gerunzeltes Ansehen, als ob es in der Auflösung begriffen wäre, zeigt. Von letzterer Beschaffenheit trifft man diese Körperchen in den meisten Fällen. Am ehesten trifft man sie noch mit Zellencharacter beym Beginn der Furchung. Auch ihre Entstehung habe ich wahrgenommen. Sie treten nehmlich als tropfenförmige Flüssigkeit aus dem Dotter hervor. In diesem Stadium erkennt man sie mit breiter Basis der Dottersubstanz aufsitzend. Sie lösen sich von dem Dotter ab eine spärliche Zahl Dotterkörperchen mit sich nehmend und erscheinen so in ihrer Abtrennung vom Dotter als Bläschen, die Dotterkörperchen als Innhalt. Der bläschenförmige Kern muß sich wohl erst später bilden, wenn es überhaupt zu einer Bildung kommt. Ich kann nicht umhin, hier eine Beobachtung über diese Körperchen an **Nephelis vulg.** hier anzufügen, die mich aufs vollkommenste überzeugte, daß diese Körperchen wenigstens anfangs tropfenförmige Gebilde sind. An frisch gelegten Eyern des genannten Thieres sah ich drey vollkommen isolierte Körperchen. Leichter Druck bewirkte aber, daß sie sich zusammenbewegten, an den sich berührenden Rändern zusammenflossen und so eine dreygelappte Figur bildeten.

Jede Furchungskugel besitzt einen Kern (Embryonalzelle, Kölliker). Nur bey den beiden ersten Furchungskugeln konnte ich bey durchfallendem Lichte weder im unverletzten Zustande, noch bey Druck Kerne erkennen. Hingegen läßt eine Erscheinung bey auffallendem Lichte auf die Gegenwart von Kernen auch in den ersten Furchungskugeln schließen. Die bezeichnete Beleuchtung nehmlich bringt an der Oberfläche der Furchungskugel einen runden lichtern Fleck zur Anschauung, in dessen Umkreis die Dotterkörperchen dichter angehäuft sind; kurz das Bild ist dasselbe, welches Furchungskugeln mit auch sonst erkennbarem Kern bey auffallendem Lichte geben. Weil aber in den größeren Dotterabschnitten die Zelle gegen die Oberfläche liegt, so ist sie natürlich bey auffallendem Lichte nur dann erkennbar, wenn sich eben diese Seite dem Auge des Beschauers zukehrt.

Die Kerne aller Furchungskugeln enthalten ein oder zwey Kernkörperchen, die leicht zu erblicken sind. In Physaeyern sehe ich in den Kernen der Furchungszellen, wenn schon Dotterrotation eingetreten, immer nur ein Kernkörperchen. Mit dem Kleinerwerden der Furchungskugeln nimmt auch bey den beobachteten Mollusken die Größe der Kernkörperchen zu.

Als specifische Erscheinung der Molluskeneyer fällt mir auf, daß beym Zerdrücken der gefurchten Eyer die Dotterflüssigkeit gern in Tröpfchen auftritt, die bey **Limnaeus** gewöhnlich keine Dotterkörperchen einschließen, bey **Paludina** (imp.), aber allezeit ein Dotterkörperchen in sich haben, und so das Bild einer Zelle geben. Das oben berührte fleckige Aussehen des Dotters bey der Theilung in zwey Hälften an der Theilungsfurche hängt wohl hiermit zusammen.

Cephalopoden.

Eine sehr umfassende Darstellung des Zerklüftungsprocesses der Cephalopoden verdanken wir Kölliker in seiner ausgezeichneten Arbeit „Entwicklungsgeschichte der Cephalopoden 1844". Es findet sich an den Eyern dieser Thiere das einzige für die wirbellosen Thiere mit Sicherheit erkannte Beyspiel einer partiellen Furchung des Dotters. Ihren Sitz haben die Furchen immer und beständig am spitzen Pole der Eyer, da wo im unbefruchteten Ey das Keimbläschen sich befand. Im ersten Stadium der Furchung erhebt sich der Dotter wahrscheinlich in einem einfachen Hügel. (Kölliker wurde nehmlich dieses Stadiums nie ansichtig.) Im zweyten Stadium ist die einfache Erhabenheit des Dotters in zwey Hügelchen geschieden, die übrigens ungemein wenig über den Dotter erhaben sind. Sie sind durch eine längliche, in der Mitte schmale und tiefe, an beiden Enden weitere und seichtere Furche von einander getrennt, sie sind von keiner besonderen Hülle umschlossen, und jede enthielt in ihrer Mitte eine mit kleinem Kern und flüssigem Innhalt versehene Embryonalzelle. Im dritten Stadium finden sich vier Furchungshügel, alle an Größe gleich und genau Viertelskreise darstellend. Die Zusammensetzung der vier Abschnitte verhält sich wie im zweyten Stadium.

Das vierte Stadium umfaßt die Zerfällung der Furchungsstelle in acht Abschnitte. Im fünften Stadium tritt ein neues Moment ein, nehmlich die Bildung von zweyerley Furchungshügeln, so daß dieses Stadium sechzehn Hügel zählt, acht innere in Ringe gestellt, in ihren Umrissen rund oder rundlich viereckig und acht äußere von der beschriebenen Bildung der früheren Stadien.

Das sechste Stadium beobachtete Kölliker nicht. Als siebentes betrachtet er ein Ey mit 48 Furchungshügeln, von denen 16 Segmente (äußere Hügel), die andern 32 Kugeln waren.

Die sich furchende Stelle hat sich ziemlich weit über den Dotter verbreitet. Sechzehn Kugeln waren im Ringe gestellt, in ihrer Mitte die 16 andern kleinern mehr unregelmäßig gelagert, doch so, daß an einigen Stellen eine Andeutung einer ebenfalls ringförmigen Anlagerung sich fand. Das achte Stadium verhält sich wie das vorhergehende, nur sind die Segmente schmäler, länger und verdoppelt. Im neunten Stadium sind die Segmente breiter geworden, bey Verminderung ihrer Länge. Zu den 32 Kugeln des vorigen und vorvorigen Stadiums sind 32 neue hinzugekommen, welche zu den Segmenten die bezeichnete Stellung einnahmen. So weit konnte Kölliker die Furchung Schritt für Schritt verfolgen; über die weitern Vorgänge kam er zu dem Resultate, daß die Segmente zuletzt sich in Furchungskugeln verwandeln durch Abschnürung ihrer Spitze sammt der Embryonalzelle. Der übrige Theil verflacht sich und gleicht sich mit dem Dotter aus.

Diese Beobachtungen machte Kölliker an **Sepia officinalis**. Die Verhältnisse eines gefurchten Eyes von **Loligo sagittata**, welches Kölliker untersuchte, lassen glauben, daß die ersten Entwicklungsvorgänge von **Loligo** denen von **Sepia** ähnlich sind. Auch bey **Tremoctopus** und **Argonauta** schließt Kölliker nach etwas vorgerückteren Entwicklungsstadien, daß die ersten Durchfurchungsmomente des Dotters sich ähnlich wie bey **Sepia** verhalten.

Crustaceen.

Bischoff bezeichnet in seiner Entwicklungsgeschichte des Kanincheneyes Rathkes Figuren als gefurcht, auch J. Müller

(Handbuch der Physiologie) führt Furchung als bey Crustenthienen beobachtet auf. **Rathke** selbst war (Fror. N. Nat. Nr. 517 und 518) noch ungewiß, ob bey **Cyclops, Daphnia, Gammarus fluviatilis, Gammarus locusta, Asellus aquaticus, Crangon vulgaris** und **Astacus fluviatilis** ein Furchungsproceß stattfindet.

Erdl (Entwicklung des Hummereyes 1843.) konnte keine Spur von Furchung beym **Astacus** wahrnehmen, während nach ihm die Entwicklung des Embryo des **Cancer maenas** wahrscheinlich mit einer Durchfurchung des Dotters beginnt.

Auch in seiner neuesten Arbeit über diesen Gegenstand (**De animalium crustaceorum generatione, Regiomonti 1844.**) sah **Rathke** nur bey **Carcinus Maenas, Gammarus fluviatilis** und **Locusta** einen gewöhnlichen Furchungsproceß, sah dagegen nichts Aehnliches beym Flußkrebs.

Kölliker (Müll. Arch. 43.) sah beym **Crangon** einige spätere Stadien der Furchung, wo die Furchungskugeln, die ganz denen von **Sepia** ähnlich waren und Embryonalzellen mit deutlichem Kern in sich schlossen, eine Scheibe bildeten, die von einem Pole des Eyes ausgehend immer größer wurde und endlich den ganzen Dotter umschloß. Ferner traf **Kölliker** in Neapel bey einem Weibchen von **Pycnogonum ign. spec.** unter andern ziemlich ausgebildeten Embryonen in der Bruttasche ein Ey aus den ersten Entwicklungsstadien, in dem der Dotter gerade in vier gleich große Kugeln zerfallen war, deren jede eine kleine runde Zelle in ihrem Innern enthielt. Ueber das Vorhandenseyn eines Kerns ließ sich nichts bestimmen.

Ebenso beobachtete **Kölliker** totale Furchung bey **Ergasilus gibbus** und einem cyclopsartigen Thier im Golf von Neapel.

Ueber die frühesten Veränderungen des Eyes der Myriapoden entnimmt man aus der Arbeit **Newports**, daß sie in Abändrung der Größe und des Ansehens der Zellen bestehen (Fror. N. 451).

Ich untersuchte auf ihre ersten Entwicklungsvorgänge **Astacus fluviatilis, Gammarus pulex, Asellus aquaticus, Cyclops, Cypris, Daphnia, Lynceus.**

Gammarus pulex. Die Eyer dieses Crustenthieres, die man vor der Furchung in dem äußeren Brutsack antrifft, bestehen aus Fetttropfen, Molekularkörperchen und einem zähen Dotterfluidum. Das Keimbläschen ist in diesen Eyern verschwunden. Der Furchungsproceß hat in der Aufeinanderfolge seiner Erscheinungen einen von dem der bis jetzt abgehandelten Thiere verschiedenen Typus, bedingt wohl durch die Elementartheile des Dotters. Man trifft Eyer, deren ganze Dottermasse in zwey Hälften getheilt ist, deren eine Hälfte sich unter den Augen des Beobachters in die nächsten Furchungskugeln theilt. Als augenfällig während dieses Actes erscheint, daß einige Fetttropfen erst über die Contur des Dotters heraustreten, als ob letzterer sich auflockern wolle, plötzlich aber wieder zurückweichen und nun die Furche auftritt, die sich allmählich von oben nach unten ausbildet. Betrachtet man ein solches gefurchtes Ey bey auffallendem Licht, so erscheint ein Theil der Fetttropfen weiß, die meisten andern braun. Nach der Stellung, die die weißen einnehmen, möchte man glauben, daß sie an der Furchung nicht betheiligt seyen, indem sie sich über die Furche wegziehen. Drey solche Tropfen sah ich in einem Ey mit 4 Segmenten in der Lücke zwischen Dotter und Eyhülle. Bis zur Viertheilung des Dotters bringt ein leiser Druck in jedem Dottersegmente einen hellen Fleck zum Vorschein, doch ist es mir nie gelungen, ihn nach dem Einreißen des Eyes herauszufinden, und seine Eigenschaften zu erfahren. Die Molekularkörperchen übrigens sind jetzt noch ohne Ordnung zwischen den Fetttropfen vertheilt. So bleiben die Erscheinungen bis zur Maulbeerfurchung. In diesem Stadium trifft man die Molekularkörperchen besonders angehäuft an einem Pol des Eyes und zwar als Häufchen um helle Bläschen mit 2 oder 3 Kernkörperchen, hie und da nur eins, dann aber mit bisquitförmigem Habitus. Von diesem Pole aus sieht man als nächste Stadien diese Häufchen von Molekularkörperchen mit ihren eingeschlossenen Bläschen sich über den Dotter hin vermehren, bis sie ihn völlig umgeben. Auch der fetttropfige Dotterinnhalt furcht sich fort, bis die Fetttropfen zu immer kleineren Haufen zusammen sich formen, die zu derselben Zeit, wo die Furchungskugeln der Molekulärmasse ihre Zellenmembran bilden, auch von Membranen umgeben werden. Könnte man durch die Beobachtung nachweisen, daß die in den Fetttropfen-Furchungskugeln beym Drucke erscheinenden hellen Flecke schon die Charactere der spätern Molekular-Furchungskugeln besäßen, dann daß sie, wie dieß **Grube** von **Clepsine** angibt, von den Dottersegmenten ausgestoßen würden und nach dem einen Pol sich drängten, so hätte man das verbindende Mittelglied, was außerdem noch fehlt.

Astacus fluviatilis. Mit Ausnahme der Furchung der Oelkugeln, die ich hier nicht wahrnahm, sind die Verhältnisse des Flußkrebses dieselben wie die des **Gammarus.** Auch bey ihm besteht der Dotter aus gefärbten und farblosen Fetttropfen und Molekularkörperchen. Die sich aus letzteren bildenden Furchungskugeln verhalten sich rücksichtlich ihres Kerns und Kernkörperchens wie die entsprechenden Theile bey **Gammarus.**

Asellus aquaticus. Der Dotter ist gebildet aus hellen farblosen Oelkugeln von verschiedener Größe. So lange die Dottermasse vom Einflusse des Wassers bewahrt bleibt, erscheint nur sehr wenige feine molekuläre Masse dazwischen. Hat aber Wasser eingewirkt, so machen sich zwischen den Oelkugeln und selbst in diesen molekuläre Niederschläge. Diese geringe Quantität Molekularkörperchen und ihre Feinheit ist auch das einzige Moment, welches geringe Differenzen setzt zwischen der Furchung von **Asellus** und **Gammarus.** Die Furchung der hellen Oelkugeln findet nehmlich bey **Asellus** ganz wie bey **Gammarus** statt. Nur die Furchungskugeln der Molekularkörperchen sind sehr zart, fast durchsichtig, eben wegen des geringen feinkörnigen Innhalts. Der Kern hat deutliche Kernkörperchen. Sie sind entweder einfach, länglich, eingekerbt, bald doppelt, nahe beysammenliegend, oder weiter von einander entfernt. In manchen Fällen sehe ich die Kernkörperchen.

Entomostraca. Die von mir untersuchten **Entomostraca** verhalten sich verschieden nach den Formelementen des Dotters und dem entsprechend auch in den Furchungserscheinungen. **Cyclops** und **Cypris** nehmlich besitzen bloß feinkörnige Dottermasse ohne Oelkugeln und so sehe ich auch bey **Cyclops** totale Furchung mit den gewöhnlichen Furchungskugeln und Kernen. Kernkörperchen habe ich damals nicht gesehen.

Die Dotterzerklüftung bey **Cypris** (fusca) habe ich nach vielem vergeblichen Suchen bloß bey starkem auffallendem Licht (Lampenlicht und Sammellinse) erkannt. Ueber Kerne und Kernkörperchen der Furchungskugeln bin ich bey **Cypris** zu keinem Abschluß gekommen.

Daphnia und **Lynceus** reihen sich an die höheren Crustenthiere rücksichtlich ihres Dotters, dessen Formelemente verschieden große Oelkugeln und (wenige) Molekularkörperchen sind. Furchung wie bey **Gammarus** und **Asellus** habe ich nicht bemerkt,

allein die Producte, wie sie bey den letztgenannten Thieren aus der Furchung hervorgehen, erblickt man auch bey **Daphnia** und **Lynceus**, d. h. die Oelkugeln sind später gruppenweise in Zellen eingeschlossen, und die Molekularkörperchen finden sich in geringer Anzahl in der blassen Zellenschicht, die den Dotter umwächst.

Arachniden.

Rathke nimmt bey Spinnen nach Untersuchungen an **Lycosa saccata** keinen Furchungsproceß an. Es besteht nach ihm der Dotter dieser Spinne schon sogleich nach dem Legen aus lauter verschieden großen Zellen, deren jede mehrere kleine Zellen und einige Fetttröpfchen einschließt. Die kleineren Zellen enthalten die eigentliche gelbe klare Dottersubstanz. Rathke glaubt, daß sie schon vor der Befruchtung vorhanden sind, dagegen nach derselben sich jene, mehrere der erstern und einige Fetttropfen einschließenden größeren Zellen bilden. Die nächsten sodann bey der Entwicklung des Eyes auftretenden Erscheinungen scheinen zu beweisen, daß sich von der eyweißartigen Flüssigkeit, welche sich zwischen den größeren Zellen befindet, eine größere Quantität an die Oberfläche des Dotters begibt, und in ihr Molekularkörperchen entstehen. Aus diesen gestalten sich Zellen, welche aus einer äußeren Wandung, einem zellenartigen klaren Kerne und jenen Molekülen, und 1—6 hellen kleinen Bläschen als Innhalt bestehen. Diese Zellen bilden eine einfache Schicht um den Dotter und stellen den Keim oder die Keimhaut dar. (Fror. N. N. 517 und 518).

Kölliker übrigens nach Beobachtungen am Scorpion läßt die von Rathke als Zellen des unbefruchteten Eyes beschriebenen Gebilde nicht als solche gelten; sondern erklärt sie für Oelkugeln und sucht die weitern Beobachtungen Rathkes als vielleicht einem partiellen Furchungsproceß angehörig zu denken (Müll. Arch. 1843.)

Der neueste Autor über diesen Gegenstadb ist von Wittich: **observationes quaedam de aranearum ex ovo evolutione. Halis Saxon. 1845.** Er unterscheidet im Dotter die Oelkugeln und die Molekularkörperchen (**Substantia granulosa**). Letztere läßt er einen partiellen Furchungsproceß durchmachen in der Art, daß, während vor der Befruchtung die Molekularkörperchen ohne alle Ordnung den Oelkugeln beygemischt sind, nach der Befruchtung sich an einer Stelle, wo nachher die erste Embryonalanlage erfolgt, sammeln. In diesem Körnerhaufen fand von Wittich helle Bläschen, umgeben von Molekularkörperchen. Dieses betrachtet er als das erste Stadium der Dottertheilung. Nach und nach verbreiten sich die hellen Bläschen mit ihren sie umgebenden Molekularkörperchen über den ganzen Dotter hin. In diesem Stadium läßt von Wittich sie nicht als Zellen gelten, zuletzt aber „**chemica quadam vi ab externo granulorum strato membrana cellulae formatur.**“

Ich habe aus der Abtheilung der eigentlichen Spinnen die Eyer der **Argynoneta aquatica** untersucht. Auch hier besteht der Innhalt der gelegten Eyer aus verschieden großen Oelkugeln und Molekularkörperchen.

Rathke nimmt diese Oelkugeln im Dotter der **Lycosa** als Zellen, ich kann sie aber nach ihrem ganzen Verhalten gegen Druck und Wasser, mit Kölliker und von Wittich nicht als Zellen gelten lassen. Betrachtet man die Eyer von **Argyn. aq.** bey auffallendem Licht, so gewähren sie einen zierlichen Anblick. Sie sehen aus, um ein Bild zu gebrauchen, wie die Oberfläche eines Näh-Fingerhutes. Die großen Fetttropfen entsprechen den Cavitäten desselben, die Räume zwischen diesen füllen die Molekularkörperchen aus, die bey auffallendem Licht weiß erscheinen. Furchung des fettropfigen Dottertheiles habe ich nicht gesehen; was dagegen die Bildungsvorgänge der Molekularkörperchen betrifft, so kann ich nur die Angaben von Wittichs bestätigen. Etwas aber ist von Wittich entgangen. Es sind die vorhandenen zwey bis drey Kernkörperchen in den hellen Bläschen. So lange die Furchungskugeln noch eine gewisse Größe besitzen, sind sie schwer zu erkennen, unterscheiden sich aber für das hierauf geübte Auge durch ihre zarte Contur und geringe Lichtbrechung unverkennbar von den etwa anklebenden Dottermolekularkörperchen. Es ist zur Untersuchung nothwendig, den Einfluß des Wassers zu vermeiden. Wasser verdunkelt die Oelkugeln, macht sie gelbbraun, erzeugt in einzelnen einen körnigen Niederschlag. Eine Veränderung, wie sie am fettropfigen Dotter aller Arthropoden nach meinen Erfahrungen vorkommt.

Aus der Ordnung der Acarinen spähte ich nach Furchung bey dem **Acarus folliculorum (Macrogaster platypus Miesch.)**, bey der Krätzmilbe des Menschen und der Katze, bey **Acarus plumiger**, **Hydrachna concharum**, verschiedenen **Limnochares**, **Dermanyssus avium**.

Die Haarsackmilbe fand ich in der Nase fast aller Leichen, die ich im December 1846. hierauf untersuchte, selbst in der Nase kleiner Kinder. Ich verschaffe sie mir einfach dadurch, daß ich mit der Pincette einen Theil der Nasenspitze stark kneipe und das dadurch aus den Haarfollikeln hervortretende Secret durchsuche. Was ich über dieses Thier in dieser speciellen Frage mitzutheilen habe, ist folgendes. In dem feinkörnigen Innhalte des Hinterleibes mit seinen weißen kugligen Massen, deren Beziehung zum Fortpflanzungsgeschäft auch Miescher vermuthet (Müll. Arch. 1843. **XVI.**), sehe ich Bläschen mit bisweilen deutlichem Kern, das Ganze umhüllt von körniger Masse, aber ohne einschließende Membran. Wäre auch diese vorhanden, so möchte man wohl nicht daran zweifeln, daß es Eyer seyen. Die Körper, die ich häufig in der Umgebung des Schmarotzers finde (sieh die beygegebenen Abbildungen), und die sich wohl auf Entwicklungsstadien beziehen, sind mir unverständlich. Wilson soll übrigens Eyer sowohl als Embryonen dieses, auch für die Systematik unbequemen Thieres gesehen haben.

Noch finde ich zu bemerken, daß manche Individuen mit ungemein langem, schlankem Hinterleibe selbst bey dem stärksten Druck keine Schienen des Vorderleibes, die doch sonst ohne alle weitere Manipulation am ersten in die Augen fallen, erkennen lassen. Vielleicht eine andre Species oder Entwicklungsverschiedenheit?

Glücklicher bin ich mit der Krätzmilbe des Menschen gewesen. Es läßt sich hier der Furchungsproceß wenigstens in den ersten Stadien fast so deutlich als bey manchen Entozoen betrachten. Demungeachtet hat ihn Eichstedt übersehen, obgleich er die Eyer im Leibe des Thieres sah. (Ueber die Krätzmilben des Menschen, ihre Entwicklung und ihr Verhältniß zur Krätze, Fror. N. 1846. N. 821.) Der Dotter besteht aus bloß molekulärer Masse. In den Furchungskugeln, die ohne Membran sind, kam mir nie ein helles Bläschen zu Gesicht. In den spätern Stadien der Furchung ist das Ey angefüllt mit zarten Bläschen, in ihnen weniger körniger Innhalt.

An einer räudigen Katze bot sich überflüssiges Material zur Untersuchung dar. Uebrigens verhälte sich **Sarcoptes cati** in Bezug auf Furchung, wie die menschliche Krätzmilbe. Das Ey furcht sich im Leibe der Mutter so lange fort, bis das ganze

Ey rundliche Dotterconglomerate besitzt. In diesem Stadium muß die Austreibung des Eyes aus dem mütterlichen Körper erfolgen, denn alle Stadien von hier aufwärts erblickt man nur in gebornen Eyern. Auch bey **Sarcoptes cati** ist es mir unmöglich, Kerne der Furchungskugeln zu sehen.

Auffallend war es mir, weder in dem primitiven Ey der Krätzmilbe des Menschen, noch der Katze ein Keimbläschen wahrnehmen zu können. Selbst in noch unreifen, kleinen, und noch wenig Dottermasse enthaltenden Eyern war keiner herauszufinden.

Dermanyssus avium. Die Eyer dieser Milbe sind sehr in die Länge gezogen, nehmen ein Drittel der Größe der ganzen Milbe ein. Wo Furchung zu erblicken war, zeigte sie sich analog der der Krätzmilbe. In Betreff der Kerne der Furchungskugeln gilt auch dasselbe negative Resultat.

Die von Acarinen bis jetzt angegebenen Furchungserscheinungen betreffen immer Dotter von bloß molekulären Elementartheilen; treten aber zum molekulären Innhalt noch Fetttropfen hinzu, so folgt der Entwicklungstypus der Spinnen, so z. B. bey **Acarus plumiger**. Verschiedene **Limnochares**-Arten, sowie **Trombidium holosericeum** besitzen einen braun oder ziegelroth gefärbten Dotter. In allen reifen Eyern der **Limnochares** und **Trombidium holos.**, so lange sie noch im Mutterleibe sind, auch noch keine Embryonalentwicklung begonnen hat, denn letztere erfolgt erst, wie ich mich überzeugte, im gelegten Ey, läßt sich keine Spur eines Keimbläschens mehr entdecken.

Gelegte Eyer, in denen die Embryonalanlage schon sich formiert, verhalten sich in der Gestaltung ihrer Elementartheile, nach dem vorhin bezeichneten Typus d. h. der fetttropfige Dotterinnhalt ist, zu größeren oder kleineren Häufchen von heller Contur umgeben, vereinigt. Die Embryonalanlage selber aber besteht aus Bläschen mit molekulärem Innhalt. Ob diese Bläschen eine weitere Gliederung besitzen, konnte ich nicht ermitteln.

Noch habe ich bey allen genannten Acarinen nach Spermatozoiden gesucht, aber bey keinem Individuum Elementarformen gesehen, die als solche zu deuten gewesen wären.

Insecten.

An den Eyern von **Chironomus zonatus, tricinctus, Simulia canescens, Donacia crassipes**, beobachtete Kölliker keine Theilung des Dotters. (**Observationes de prima insectorum genesi, adjecta articulatorum evolutionis cum vertebratorum comparatione, 1842.**) Doch wollte er sie nicht in Abrede stellen, indem er glaubte, daß er vielleicht nicht Gelegenheit gehabt habe, die Eyer bald genug nach dem Legen zu untersuchen. Die Angabe Bischoffs (Kanincheney), als hätte Kölliker bey einer Fliege Theilung des Dotters gesehen, bezeichnet Kölliker als auf einem Mißverständniß beruhend. Unregelmäßige kuglige Gruppierungen des Dotters habe er bemerkt, die er aber nicht für Furchung des Dotters halte. In seinem jüngsten Aufsatz über „zur Lehre von den Furchungen" spricht er den Insecten partielle Furchung zu (Wiegmanns Arch. 1847. Hft. 1.) Nach meinen Untersuchungen verhalten sich die Insecteneyer wie die Eyer der vorher abgehandelten Arthropoden-Ordnungen bey Anwesenheit von Oelkugeln im Dotter. Diese letztern habe ich in keinem Insectenev einen Furchungsproceß durchmachen sehen, wohl aber bilden, wenn zugleich Molekularkörperchen als Dotterbestandtheil vorhanden sind, diese sich zu Furchungskugeln um, die den fetttropfigen Dotter umwachsen. Besteht aber der Dotter bloß aus Fettkugeln, so sieht man als erstes Entwicklungsmoment glashelle Bläschen, in denen mir der Zellencharacter nicht immer deutlich geworden ist, auf gleiche Weise den Dotter umwachsen. Damit stimmen auch die Abbildungen überein, welche Herold in den Untersuchungen über die Bildungsgeschichte der wirbellosen Thiere im Ey als erste Dotterveränderung von **Sphinx ocellata** auf **Tab. III. figg. 2 et 3**, von **Bombyx quercus Tab. IV. figg. 3 et 4, Bombyx mori Tab. VI. figg. 12, 13, 15 etc.** gibt.

Weil die häufige Undurchsichtigkeit der Eyhüllen der Insecteneyer, die Mühe, sie bald genug nach dem Legen zu erhalten, für die Untersuchung hemmende Dinge sind; so habe ich, um diesen Uebelständen auszuweichen, mich noch an einige lebendig gebährende Insecten gewendet.

Dazu wählte ich **Coccus adonidum, Aphis- und Dorthesia-**Arten. Bey **Coccus adon.** sind die ersten Entwicklungsproducte glashelle Bläschen, welche den Dotter umgeben und keinen Kern mit Sicherheit wahrnehmen lassen. Was aber die Entwicklung der **Aphis-** und **Dorthesia-**Arten betrifft, so bieten diese sehr abweichende Verhältnisse. Die Eyerstocksröhren der viviparen Weibchen enthalten in ihrem obersten Ende gegen zwölf Zellen mit bläschenförmigem Kern. Eine dieser Zellen sondert sich vom übrigen Haufen ab, wächst und dehnt dadurch die Eyerstocksröhre zu einer zweyten Anschwellung aus. Gleichzeitig treten feine (Dotter) Körperchen als Innhalt der Zelle auf. Die dritte Anschwellung der Eyerstocksröhre läßt eine doppelte Substanz in sich erkennen. Die äußere hellere Schicht besteht aus kleinen Zellen, die innere Substanz ist aus einem Haufen Molekularkörperchen gebildet. Die vierte Anschwellung hat bloß die bezeichneten Zellen als Innhalt, der Haufen Molekularkörperchen in der Mitte ist verschwunden. In den nächstfolgenden Eyern treten Windungen auf, die auf ein Zerfallen der Zellenhaufen zu Embryonalgebilden hinweisen, bis sich allmählich die vollkommene Embryonalgestalt herausgebildet hat, was ich hier nicht speciell beschreiben will. Die Eyerstocksröhren der oviparen Weibchen anlangend, so habe ich der Beschreibung von Siebolds (Fror. N. XII.) nur Folgendes hinzuzufügen. Sowohl die obere als die untere Kammer ist von sehr zarten und blassen, durch Wasser leicht zu Grunde gehenden Epithelzellen ausgekleidet. Ferner besteht der Kern der Zellen der oberen Kammer (Eyerkeime) aus einer gallertartigen Grundsubstanz und einzelnen eingebetteten Fettkörperchen. Endlich ist in dem ausgebildeten, vollkommen reifen Ey der untern Kammer immer noch das Keimbläschen zu erblicken. In den gelegten Eyern, welche ich untersuchte (Octob. und Novemb. 1847.), war das Keimbläschen geschwunden, eine weitere Entwicklung aber noch nicht wahrzunehmen.

Fische.

Schon v. Baer hatte 1834. nach der Wichtigkeit, die er den Dottertheilungen des Batrachiereyes zuschrieb, ähnliche Vorgänge bey den Fischen vermuthet. Doch sah er selbst keine gefurchten Fischeyer. Baumgärtner war hierüber in Bezug auf die Forelle zweifelhaft geblieben. (Beobachtungen über die Nerven und das Blut.) Da wies Rusconi, nach gelungener künstlicher Befruchtung, obwohl er vorher gegen Bär zuversichtlich behauptet hatte, daß in den Eyern des Flußbarsches keinerley Art von Furchen sich bilde, nach, daß auch das Ey der Fische vor der Bildung des Embryos die von den Batrachiern her

bekannten Metamorphosen durchmache (Müll. Arch. 1836.). Er beschreibt die Dottertheilung beym Weißfisch und der Schleie so: „kurz nach der Befruchtung verliert das Ey seine sphärische Gestalt und nimmt eine birnförmige an; auf einem Theil seiner Oberfläche entsteht nehmlich eine Art Anschwellung, ähnlich der von Saugglässern hervorgebrachten; die kleinen vorher zerstreuten Dotterkörnchen sammeln sich an der Basis dieser Anschwellung. Eine halbe Stunde nach dieser Veränderung erscheinen auf der vorragenden Stelle des Dotters zwey Furchen, die sich im rechten Winkel schneiden; eine Viertelstunde später zeigen sich zwey neue Furchen zur Seite der ersten, so daß der vorragende Theil des Dotters, der früher aus vier Lappen bestand, nun in 8 Lappen getheilt ist. Nach Verlauf einer Viertelstunde ist jeder dieser 8 Lappen wieder in 4 getheilt durch 6 neue Furchen, die sich im rechten Winkel kreuzen, so daß nunmehr die Zahl der Lappen vervielfältigt ist. Nach einer halben Stunde treten mehrere neue Furchen auf, die sich mit den ersten kreuzen; dadurch werden die Lappen abermals kleiner und so zahlreich, daß sie sich kaum mehr zählen lassen; fort und fort bilden sich neue Furchen, die Lappen werden kleiner, verschwinden endlich völlig und die vorragende Stelle des Dotters ist wieder so glatt, wie vor dem Erscheinen der ersten Furchen.

Daß Rusconi auch Dotterfurchung beym Hecht wahrgenommen, läßt sich wohl aus dem Aufsatze „über künstliche Befruchtung von Fischen usw." Müll. Arch. 1840. entnehmen.

Aus dieser Darstellung Rusconis gieng also hervor, daß der Dotter des Fischeyes nur eine partielle Furchung erleide.

C. Vogts wichtige Untersuchungen über die Furchung eines andern Fisches, des Corregonus Palaea (Agassiz, histoire naturelle des poissons d'eau douce. Neuchatel 1843.) beziehen sich neben dem Nachweise der Furchung auf das Wie und Wodurch dieses Processes und können deßhalb erst im 2ten Abschnitt zur Besprechung kommen.

Mir selbst gehen rücksichtlich der Furchung der Fischeyer bis jetzt alle Erfahrungen ab, da der Laich, den ich mir diesen Frühling verschaffte, um einige Stunden in seiner Entwicklung vorgerückt war. Künstliche Befruchtung vorzunehmen habe ich keine Gelegenheit gefunden.

Amphibien.

Diese Thiere nehmen das Interesse bey der Furchungsfrage ganz besonders in Anspruch. Denn an den Eyern des Frosches, dieses von den Physiologen nicht hoch genug zu schätzenden Thieres wurde das Phänomen der Dotterfurchung zuerst gesehen. Zwar findet man überall Prevost und Dumas als die ersten Beobachter des Furchungsprocesses angeführt. Allein die Sache ist weiter zurück zu datieren: denn, wie ich sehe, hat Swammerdam die Zerklüftung der Dotterkugel in zwey Hälften schon wahrgenommen. Bibl. natur. Tab. XLVIII. gibt er in figg. V, VI, VII, VIII, IX, X. die bildliche Darstellung des von ihm hierinn Erkannten. Wenn er im Text S. 813. sagt: porro observabam Ranunculum universum, notabili admodum sulco sive plicatura, in duas veluti partes dividi," so geht dieses aus seiner embryologischen Grundansicht — Präformation des Embryos und dessen bloße Entwicklung — hervor. Diesen sulcum vel plicaturam corporis Ranunculi nennt er übrigens primitus a me animadversam. Wundern muß man sich demnach, daß Swammerdam die weitern Theilungen übersah.

Rösel (Histor. Ranar. nostrat.) übersah beym Grasfrosch Furchungserscheinungen. „Der Dotter verändert sich nicht," bemerkt er bey dem hier in Frage stehenden Stadium. Dagegen sah er unverkennbar die erste Zerfällung des Dotters in zwey Hälften vom Ey des Laubfrosches: „an dem Laich wurde ich insofern eine Veränderung gewahr, daß sich ein jeder Dotter in zwey runde Körperlein theilte."

Nach diesen beiden Forschern scheint bis auf Prevost und Dumas Niemand die treffende Dotterveränderung bemerkt zu haben, und es gebührt den beiden französischen Beobachtern das Verdienst, diese Dottermetamorphose zuerst als ein Ganzes erfaßt und das Interesse der Physiologen hiefür angeregt zu haben.

Sie theilten nehmlich mit, daß eine Dotterkugel, die zu einem Frosche werden soll, vorher von einem Netze geometrisch vertheilter Furchen überzogen wird. (Annal. d. sc. nat. Pr. Série Tom. II. p. 110.). Sie gaben auf Atl. Tom. II. Pl. 6. Abbildungen. Letztere copiert Carus in seinen Erläuterungstafeln zur vergleichenden Anatomie. Heft III, 1831.

Nachdem der Furchungsproceß des Froschdotters noch von mehreren gesehen und abgebildet worden war, so von Rusconi (Developpement de la grenouille commune 1826., 10 Jahre später gab er auch eine Darstellung hiervon am Tritoney in Müll. Arch. 1836.), von Baumgärtner in seiner Schrift über Nerven und Blut, war es v. Bär, welcher diese Erscheinung des Froschdotters ausführlich bearbeitete und weiter führte. (Die Metamorphose des Eyes der Batrachier vor der Erscheinung des Embryo, Müll. Arch. 1834.) Er theilte die Metamorphosen in mehrere Momente. Erste Umbildung, äußerlich kenntlich durch die Entstehung der ersten Meridianfurche. Das Wesen dieses ersten Moments setzt v. Bär darein, daß die Dotterkugel sich in zwey Hemisphären zu theilen beginnt. Zweyte Umbildung. Erscheinen der 2. Meridianfurche, dadurch neue Spaltung der Halbkugeln in zwey Viertelkugeln. Dritte Umbildung durch eine Aequatorialfurche setzt eine Theilung der Dotterkugel in 8 rechtwinklige Kugeldreyecke. Vierte Umbildung: Theilung der Dotterkugel in acht Massen durch die dritten Meridianfurchen. Fünfte Umbildung: Theilung des Dotters in 16 Massen durch Parallelfurchen, Brombeerform. Sechste Umbildung: Zerfallen in 64 Dottermassen: Himbeerform. Siebente Umbildung: Theilung in centrale und peripherische Massen, Chagrinform. Achte Umbildung: Sandsteinform. Neunte Umbildung: Einheit der Dotterkugel. Zehnte Umbildung: der Keim und Einleitung zur Abgränzung des Embryos.

An allen Batrachiern hatte man bis dahin totale Furchung gefunden. C. Vogt machte aber bekannt, daß die Geburtshelferkröte abweiche, indem sich nur partielle Dotterfurchung bey ihr finde. (Entwicklungsgeschichte der Geburtshelferkröte, Alytes obstetricans. Solothurn 1841.)

Diese Arbeit aber, sowie die an Batrachiereyern gemachten Studien von Bergmann, Reichert, Bischoff, Kölliker beziehen sich eigentlich auf die Ergründung des Wesens der Furchung, deßhalb von ihnen im 2. Abschnitt. Aus demselben Grunde gehörten meine eigenen Untersuchungen dorthin, doch kann ich nicht unterlassen, hier gleich Einiges beyzufügen.

Ich habe eine nicht geringe Eyermasse der verschiedenen Batrachier mehr oder weniger auf ihre Entwicklung untersucht. (Rana tempor., Bufo cinereus, Bombinator igneus (dieser eignet sich besonders gut), die an manchen Orten selten vorkommende Bufo variabilis, Hyla arborea, Triton taeniatus und cristatus.)

Eine Membran der Furchungskugeln anzunehmen, habe ich keine Gründe gefunden. — Besondere Mühe habe ich daran gewendet, in den ersten Dottersegmenten die wohl sicher vorhandenen Bläschen (Kerne) aufzufinden, bin aber durchaus nicht ins Reine gekommen. Es ist auch wohl sehr dem Zufall anheim gegeben, wenn es gelingt, die Kerne dieser großen Dotterabschnitte isoliert zu erblicken. Von der Brombeerform an sind sie deutlich zu erkennen. Die Eigenschaft derselben Gebilde beym Clepsine-Ey, nach zerstörter Furchungskugel an einander zu kleben und das Bild einer endogenen Entwicklung zu bieten (sieh oben bey Clepsine) sehe ich auch an den Kernen der Furchungskugeln der Batrachier. Ob in einer Furchungskugel auch zwey Kerne sich finden (Kölliker), davon konnte ich mich nicht vergewissern.

Dagegen kann ich die Angaben Köllikers über das Vorhandenseyn von Kernkörperchen vollkommen bestätigen. Es wundert mich, daß ein so trefflicher Beobachter wie Bischoff sich bis jetzt nicht von der Existenz solcher Kerne in den Bläschen der Furchungskugeln des Frosches hat überzeugen können. In den meisten Fällen sind es zwey helle blasse Körperchen, wie es beym Druck und Isolieren scheint, der Wand des Bläschens anliegend. Mit dem Kleinerwerden der Furchungskugeln werden sie deutlicher, verlieren nach und nach ihr zartes, blasses Aussehen und bekommen einen Stich ins Gelbliche.

Was ich schon von den Kernen der Furchungskugeln mehrerer Thiere zu erwähnen Gelegenheit hatte, ihre Veränderung durch Wasser nehmlich, gilt auch von den Batrachiern. Auch bey ihnen erzeugt sich in den treffenden Gebilden, wenn sie vollkommen isoliert sind, und dem Einfluß des Wassers ausgesetzt, ein molekulärer Niederschlag.

Die Entwicklung der beschuppten Amphibien reiht sich bekanntlich an die der Vögel, indem ihnen ein Amnion und Harnsack zukommt, welch beide Gebilde den nackten Amphibien abgehen. Da keine Beobachtungen über die Furchung beym Vogeley vorliegen, die Uebereinstimmung aber in der Entwicklung der beschuppten Amphibien und der Vögel eine große ist, so sind die Beobachtungen, die Kölliker bey den erstern angestellt hat, doppelt interessant. Kölliker sah nehmlich an einem Eidechsenev partielle Furchung. Das Ey trug an einer Stelle, die dem einen Pole näher lag, 6 Furchungshügel. Vier von diesen Hügeln waren von derselben Größe und kleiner als die andern zwey, die wiederum von gleichem Umfang waren. Die vier kleinern standen im Viereck, die größeren so, daß ihre Längenaxen einander parallel waren und jede verlängert in den Durchmesser von je zweyen der kleineren übergieng. Die innere Structur der Furchungshügel konnte Kölliker nicht erforschen.

Vögel.

Obwohl die Classe der Vögel das Centrum ist, um welches sich alle Beobachtungen über Entwicklungeschichte drehen (Valentin), so hat doch noch kein Forscher, man müßte denn die spärliche Notiz Bergmanns ausnehmen, durch Beobachtung erhärtet, wie es beym Vogeleye um die Furchung stehe. (Bergmann bemerkt zwar (Müll. Arch. 47.), daß er im Frühjahr 1845. auch im Keime des aus dem Oviduct genommenen Vogeleyes Zellentheilung oder Dotterspaltung gesehen, gesteht aber gleich zu, daß die Beobachtungen zu abgerissen waren, um zu einer besondern Mittheilung Anlaß zu geben.

Ich opferte in diesem Frühjahre verschiedene Singvögel diesem Zwecke, habe aber nicht die Freude gehabt, Eyer im Eyleiter anzutreffen. Bey der großen Analogie übrigens, die, wie schon vorhin bemerkt, in der Entwicklung der beschuppten Amphibien und der Vögel beobachtet wird, kann man wohl getrost der Meynung Köllikers beytreten, der, ohne Dotterfurchung des Vogeleyes gesehen zu haben, die Sache sich so denkt: die Entwicklung des Hühnchens beginnt mit einer durch die Entstehung von einer Generation von Embryonalzellen nach der andern beginnenden, partiellen, auf einen sehr geringen Theil des Embryonalpoles ausgedehnten Furchung; dann bildet sich der sogenannte Keim, die Keimschicht oder das Keimblatt, indem die Furchungskugeln sich in der Fläche vermehren und zugleich kleiner werden. (Cephalopoden S. 128.)

Säugethiere.

Die Acten über den Furchungsproceß der Säugethiere sind durch die bekannten vortrefflichen Untersuchungen Bischoffs bis auf Weniges geschlossen. Man muß auch Bischoff beypflichten, wenn er ausspricht, daß durch seine Nachweisung des Dottertheilungsprocesses bey den Säugethieren dieser Proceß erst eine allgemeinere und größere Bedeutung erhalten, und seitdem auch größeres Interesse erregt habe. Denn es liegt einmal in der Natur vieler Menschen, in der übrigen Natur etwas erst dann für recht bedeutungsvoll zu halten, wenn es sich auf den edlen Zweyfüßler zunächst bezieht oder gar bey ihm als leibliche Form auftritt.

Doch hat schon von Bär, wie dies Bischoff nachweist, gesehen, daß das Ey des Hundes im Eyleiter in Kugeln zerlegt war: „superficie non laevi et aequali, sed granulosa, totus enim globulus e granulis constat dense stipatis.“ Es ist dieß einer der vielen Fälle, wie sie in der Historie der Naturwissenschaften so häufig vorkommen, daß Etwas zwar gesehen, aber zu keinem weitern Verständniß ausgebildet wird. Deßhalb ist Bischoff vollkommen berechtigt, die Priorität der Entdeckung des Furchungsprocesses bey den Säugethieren auch gegen Barry in Anspruch zu nehmen. Auf der Naturforscherversammlung in Freyburg 1838. sprach er zuerst seine hierüber gemachten Erfahrungen aus, später gab er die Detailuntersuchungen und Abbildungen in seiner Entwicklungsgeschichte der Säugethiere, und in seinen Monographien über das Kaninchen- und Hundeey.

Beym Eintritt der Eyer in die zweyte Hälfte des Eyleiters beginnt ein totaler Dottertheilungsproceß. Die bis dahin einfache Dottermasse theilt sich in zwey etwas elliptische und mehr oder weniger gegen einander abgeplattete, in einem Ey auch über einander greifende Massen. Bischoff verfolgte die Zerlegung des Dotters bis zu 36 zählbaren Kugeln beym Kaninchen, 16—32 beym Hunde. Die Furchungskugeln läßt Bischoff nicht für Zellen gelten, weil sie von keiner noch so feinen Membran umgeben sind, sondern die Dotterkörperchen nur durch ein Bindemittel zusammengeklebt werden. Jede Dotterkugel enthält ein sehr zartes, das Licht sehr stark brechendes Bläschen. Ganz entschieden spricht sich Bischoff gegen die Existenz eines Kerns in diesen Centralbläschen aus. Beym Hunde und Kaninchen finden sich im Anfange der Theilung zwey oder drey Bläschen zwischen Dotter und Zona. Bischoff hält sie für Nachkommen des Keimflecks und hat ihnen früher eine wichtige Rolle bey der Furchung zuerkannt. Doch geben mir meine Beobachtungen über die Bildung und Verkümmerung dieser Körperchen bey den Gasteropoden (s. o.) die Ueberzeugung, daß sie beym Furchungsproceß nicht weiter betheiligt sind.

Abschnitt II.

Bedeutung der Dotterfurchung.

In der Auffassung und Deutung dieser Erscheinung lassen sich zwey Epochen feststellen: die Zeit vor der Schleiden-Schwannischen Zellenlehre und die Zeit, als dieser neue gewonnene Gedanke seine weitere Anwendung fand.

Die Ansichten der Vorzeit der Zellenlehre über Dotterfurchung haben nur historisches Interesse. Swammerdam, den ich oben als den nannte, der die erste Furchungslinie am Froschdotter zuerst sah, nahm dieses als Anhänger der Präformationstheorie für Theilung des Ranunculus selbst. — Prevost und Dumas geben ihr Glaubensbekenntniß dadurch ab, daß sie der in Rede stehenden Erscheinung den Namen Furchungsproceß gaben, indem ihnen die regelmäßige und symmetrische Linienbildung auf der Oberfläche des Dotters, die geometrische Form der Furchen als das Wesentliche erschien. Es entgieng ihnen aber, daß die Furchen sich nicht bloß auf die Oberfläche des Dotters beschränken, sondern in die Tiefe dringend, den Dotter förmlich zertheilen, sie selbst also nur sichtbare Spalten, Grenzen von Theilungen der Dottermasse sind. Dieses erkannt zu haben ist das Verdienst v. Bärs. Seine hierauf gestützte Deutung dieses Processes aber, daß durch die Theilungen alle Dottermasse dem Einflusse des flüchtigen nnd flüssigen Bestandtheiles des befruchtenden Stoffes ausgesetzt werde, fand ihren Gegner in Rusconi. Dieser Naturforscher argumentierte sehr richtig, daß die Eyer den Einfluß des Samens bereits erfahren haben, wenn die Furchen auf ihrer Oberfläche erscheinen, diese selbst also nur Folgen der fortschreitenden Entwicklung sind.

Carus machte im naturphilosophischen Sinne darauf aufmerksam, wie diese merkwürdigen Theilungsfurchen auf der Ursphäre des werdenden Thierleibes erst dann recht bedeutungsvoll werden, wenn man auf die Wichtigkeit geometrischer Verhältnisse in ihren genetischen Constructionen bey der Thierbildung überhaupt und bey der Metamorphose der Kugel als der Urform alles Organischen gebührende Rücksicht nimmt.

Mayers Deutung, die wohl mit seiner Monadentheorie zusammenhängt, ist mir unverständlich. „Der sogenannte Zerklüftungsproceß des Dotters ist die Urbewegung und Urundulation des Keimringes mit seinen innern planetarischen Ringen und Kugeln, was bey dem Ey der Vögel durch die Halonenbildung angedeutet ist, wodurch die Umgestaltung und Umbildung des Kreises in die verschiedenen Formen geschieht." (Beyträge zur Anatomie der Entozoen, Bonn 1841.)

Wie nahe Baumgärtner daran war, den Furchungsproceß dem heutigen Standpunct entsprechend aufzufassen, ersieht man aus dem, was er über seine secundären Bildungskugeln sagt. (Müll. Arch. 1835.) Als das Wie und Wodurch dieser Formbildung gibt er eine fortdauernde und verschiedenartige Bewegung durch Anziehung und Abstoßung der einzelnen Dotterkügelchen.

Anders gestalteten sich die Dinge, als die so folgenreiche Schleiden-Schwannische Zellenlehre auch hier eine einheitliche Vorstellung hervorrief. Gleich von vorn herein, so wie noch jetzt sind alle Forscher, die den treffenden Gegenstand aus eigener Anschauung kennen, darüber einig, daß Zellenverhältnisse beym Furchungsprocesse im Spiele seyen. Schwann selbst hatte einen Zusammenhang zwischen Zellenbildung und Dotterzerklüftung vermuthet, auch J. Müller (Arch. 1839. CLXXXIV.) hatte als Referent der v. Sieboldischen Beobachtungen über die erste Entwicklung der Eyer von Medusa aurita bemerkt „die Furchungen des Dotters stehen höchst wahrscheinlich mit dem Zellenbildungsproceß in Verbindung."

Doch waren es erst die Arbeiten Bergmanns, Reicherts, C. Vogts, Bischoffs, Köllikers, welche speciell hierauf eingiengen, und wenn diese Forscher auch im Einzelnen auseinanderwichen, so erübrigte denn doch mehr oder weniger der Grundgedanke, daß der Furchungsproceß ein Zellenbildungsact sey, wenn gleich nicht nach dem Schwann'ischen Zellenbildungsschema.

Ohne erst die Ansichten der genannten Embryologen aufzuführen, nehme ich gleich die hierüber cursierenden Tagesfragen auf, wodurch von selbst die einzelnen Theorien ihre Wüdigung finden.

Die Puncte, um welche sich vor Allem die Controversen drehen, sind folgende (Kölliker): 1) Natur und Vermehrung der Furchungskugeln, 2) Entwicklung der Kerne der Furchungskugeln und Bedeutung derselben für die Furchung.

Rücksichtlich des ersten Punctes erkannte man die Furchungskugeln der frühern Stadien als Klümpchen von Dotterkörperchen, umgeben häufig von einem hellen Saum, in der Mitte des Klümpchens ein heller Fleck. Ist nun dieser helle Saum eine die Dotterkörperchen umschließende Membran, oder bloß die Gränze der zähen Flüssigkeit, welche die Dotterkörperchen zusammenhält? Beide Deutungen haben ihre Vertreter gefunden, indem Dubois und Reichert für eine Membran sich aussprachen, Bergmann, C. Vogt, Bischoff und Kölliker sich gegen die Existenz einer Membran in den früheren Stadien sich erklärten. Sonderbar genug nehmen beide Parteien ihre Hauptgründe von derselben Erscheinung, von der Endosmose durch Wasser nehmlich. Nach Reichert sind es die Diffusionsversuche, welche unter günstigen Umständen zum ganz sichern Beweise von der Anwesenheit einer Membran um die Furchungskugel benutzt werden können. Bischoff (Kaninchen-Ey S. 72) hingegen und besonders Kölliker nehmen eben von dem Verhalten der Furchungskugeln gegen Wasser ihren Hauptbeweis gegen die zellige Natur derselben. So sagt Kölliker (Wiegmanns Arch. 1847. Hft. 1. S. 10 und 11): „setzt man den (Furchungs-) Kugeln Wasser zu, so mischt sich dasselbe der hellen Substanz, die ich Grund- oder Verbindungssubstanz nennen will, entweder ganz gleichmäßig oder nur an einzelnen Stellen bey. Im letztern Fall entsteht niemals ein Bild, das für das Daseyn einer Zellenmembran sprechen könnte, indem die Verbindungssubstanz gleich nach dem Zusatze des Wassers und ohne daß das Platzen einer Membran vorangeht, da und dort in Gestalt von Warzen sich vortreibt, welche Hervorragungen unmittelbar und ohne Gränze in den unveränderten Theil derselben Substanz übergehen, wohl aber kann in dem erstern Fall ein zellenähnliches Gebilde entstehen, namentlich wenn die Kugeln vorwiegend aus Körnern bestehen. Hier vergrößert sich nehmlich die Kugel allmählich und umgibt sich, oft ziemlich vollständig, mit einem hellen Saume, der nach außen scharf begränzt ist, und mehr oder weniger täuschend einer Zellenmembran ähnlich sieht. Daß jedoch auch bey so bewandten Umständen von einer Membran keine Rede seyn kann, ergibt sich ganz bestimmt daraus, daß bey einem und demselben Thier die Furchungskugeln bald diese bald jene Form annehmen, aus der einen in die andere übergehen oder Zwischenformen zeigen, wie z. B. auf der einen Seite gleichmäßig ausgedehnt und mit einem hellen Saume umgeben sind, auf der andern einen oder zwey warzenförmige Vorsprünge besitzen."

Diese Angaben kann ich durchaus bestätigen. Ich halte auch diesen Streitpunct für erledigt, man müßte denn absichtlich den Beobachtungen etwas Anderes unterlegen wollen. Dabey muß ich auch bemerken, daß die Kluft zwischen den beiden Ansichten mir nicht sehr groß erscheint. Alle angeführten Autoritäten nehmlich, welche die Membranen der Furchungkugeln früherer Stadien läugnen, geben an, daß die Furchungskugeln gewisser späterer Stadien an ihrer Oberfläche sich mit Membranen bekleiden. Wo ist aber da die Gränze zwischen Membran und Nichtmembran zu ziehen? So lange die Verbindungssubstanz in ihrer ganzen Masse einen gleichmäßigen Consistenzgrad hat, nehmen wir eben die Furchungshügel als hüllenlos, hat aber die äußerste Schicht der Grundsubstanz sich (durch chemische Differenzierung) verdichtet, ist sie fester geworden, so ist uns die Furchungskugel in eine Furchungszelle übergegangen.*

Wie vermehren sich nun die Furchungskugeln? Hier stehen sich wieder Ansichten gegenüber. Bergmann, Bischoff, C. Vogt, Bagge, Kölliker, Coste sahen die Furchungskugeln nur durch Theilung sich vermehren, Reichert durch endogene Bildung. Letzterer Forscher hat seine frühere Ansicht von dem bey der Furchung allmählich fortschreitenden Geburtsacte vielfach eingeschachtelter Mutterzellen theilweise aufgegeben und nimmt jetzt den Furchungsproceß als eine Zellenbildung um Innhaltsportionen und ihre Vermehrung in der Art, daß innerhalb eines größeren zwey kleinere Furchungskugeln entstehen, und erst nach dem Schwinden der Mutterzellenmembran frey werden. Diese Darstellung ist nach meinen Erfahrungen eine rein künstliche, und nirgends weiset eine Erscheinung darauf hin, während man sich, besonders bey Nematodeneyern, häufig überzeugen kann, daß durch Theilung sich die Furchungskugeln vermehren, indem an den länglich sich gestaltenden Kugeln eine quere Furche entsteht, die allmählich tiefer greifend, dieselbe zuletzt in zwey Hälften zerfällt.

Der zweyte wichtige in der Furchungslehre betrifft die hellen Flecke in den Furchungskugeln. Was sind sie für Körper, wie vermehren sie sich, welche Bedeutung haben sie für die Furchung?

Anlangend die Natur derselben, so stimme ich, wie dieß schon der erste Abschnitt beurkundet, vollkommen mit Kölliker ein, d. h. ich halte sie für Bläschen, die constant Kernkörperchen besitzen. Diese Kernkörperchen, welche bekanntlich Kölliker entdeckt hat, deren allgemeines Vorkommen aber Reichert bestreitet, so wie sie auch Bischoff für die Säugethiere und den Frosch in Abrede stellt, sind wesentliche Bestandtheile der hellen Bläschen. Meine vorliegenden Untersuchungen vermehren hierüber die Erfahrungen Köllikers, indem sie die Anwesenheit dieser Körperchen bey gar manchen Thieren nachweisen, von denen bis jetzt deren Vorkommen noch nicht bekannt war. Ich kann nicht unterlassen, hier meine Zweifel an der Bischoffischen Behauptung, daß sie bestimmt bey Säugethieren fehlen, zu äußern: hat dieser sonst vortreffliche Beobachter sie beym Frosche, wo sie doch ganz bestimmt vorhanden sind, übersehen, so könnte ihm wohl auch ähnliches beym Kaninchen und Hunde widerfahren seyn.

Während ich also über die Natur der hellen Flecke der Furchungskugeln als Bläschen, sowie über die Kernkörperchen als wesentliche Bestandtheile der Bläschen vollkommen Kölliker beystimme, kann ich mich mit diesem Naturforscher durchaus nicht

* Leider habe ich mir über die nähere Beschaffenheit der Furchungskugeln mit ölkugligem Innhalt, z. B. bey Gammarus, keine Notizen gemacht, um sie hier parallelisieren zu können.

einverstanden erklären rücksichtlich der Vermehrungsweise der hellen Bläschen. Kölliker läßt dieselben sich durch endogene Bildung vermehren, indem er in seltenen Fällen größere Kerne der Furchungskugeln traf, die zwey Tochterkerne einschlossen. Bey aller Hochachtung, die ich für diesen ausgezeichneten Forscher hege, möchte ich denn doch glauben, daß er sich hierinn getäuscht hat. Niemals bin ich bey meinen Untersuchungen Kernen begegnet, die als Mutterzellen Tochterzellen eingeschlossen hätten, wohl aber entsteht ein täuschendes Bild der endogenen Zeugung, wie ich oben bey Cleps. und den Batrach. angegeben, durch die Eigenschaft der Kerne der Furchungskugeln nach Zerstörung der letztern an einander zu kleben, so daß man den ganzen Vorgang mit den Augen verfolgt haben muß, wenn man nicht getäuscht werden will. Vielmehr kehre ich, besonders nach Untersuchungen an Entozoeneyern, zu der Ansicht, die von Bagge geltend gemacht worden ist, zurück, d. h. zur Vermehrung der Kerne der Furchungskugeln durch Theilung.*

Damit habe ich auch meine Ueberzeugung über die Bedeutung der Kerne der Furchungskugeln für die Furchung angedeutet. Ich halte nehmlich dafür, daß die Vermehrung der Kerne die Theilung der Kugel bedingt, und nicht die Kerne secundär (Reichert) in den Furchungskugeln entstehen, wie dieß auch C. Vogt in seiner Embryologie des Actäons annimmt.** Ich habe zwar im ersten Abschnitte bemerkt, daß ich in den Furchungskugeln mehrerer Thiere die Kerne vermißte, schreibe dieß aber besonders ungünstigen Verhältnissen zu und noch nicht ausgebildeter Vertrautheit mit diesem schwierigen Gegenstande.

Damit wären die Hauptfragen in der Furchungslehre umgränzt, und es ließe sich das Resultat schließlich so fassen: die erste Entwicklung der Thiere nach geschehener Befruchtung und Schwinden des Keimbläschens beginnt damit, daß der Dotter sich zu Zellen umzugestalten beginnt. Dieser Zellenbildungsact setzt als äußere Erscheinung die sogenannte Dotterfurchung. Die Bildung der Furchungskugeln ist abhängig von der Entstehung heller bläschenförmiger Kerne mit Kernkörperchen. (Wie diese beiden Gebilde entstehen, ob aus der Flüssigkeit des Keimbläschens, ist durch Beobachtung noch nicht ermittelt.) Um diese sammeln sich, von einer zähen Flüssigkeit (Köllikers Grundsubstanz) zusammengehalten, die Dotterelemente zu anfangs hüllenlosen Haufen. Die Vermehrung der so gebildeten Furchungskugeln geschieht durch Theilung, nie durch endogene Bildung. Selbst die Vermehrung des Kerns, welche immer der Theilung der Furchungskugel vorausgeht, geschieht durch Theilung und nicht durch endogene Bildung. Ob auch das Kernkörperchen zum bläschenförmigen Kern in gleichem Verhältnisse steht, wage ich nicht zu behaupten. In den ersten Stadien sind die Furchungskugeln ohne Membran; später bildet sich die Rindenschicht der Grundsubstanz zu einer Membran um, wodurch die Furchungskugeln zu Furchungszellen werden, welche nun durch weitere Differenzierung in die specifiken Gewebe des Embryos übergehen.

* Auch Bischoff (Hundeey S. 46) äußert: „mir scheint der Annahme einer Theilung jener Bläschen Nichts positiv im Wege zu stehen." Noch läßt Coste (Fror. N. Not Nr. 800, 1846.) den Kern der Furchungskugel sich einschnüren, und in zwey besondere Kügelchen sich spalten, worauf jedes derselben wieder zu einem Mittelpunct wird, um welchen her die benachbarten Körperchen sich gruppieren.

** Bey Alytes nahm er sie für die freygewordenen Keimflecke. Indeß hat Kölliker (Cephalop. 124) durch unmittelbare Beobachtung nachgewiesen, daß die Keimflecke und die Bläschen der Furchungskugeln der Batrachier ganz heterogene Dinge sind.

Typisch unterscheiden sich die einzelnen Thiergruppen, je nachdem der Dotter in seiner ganzen Masse diesen Zellenbildungsproceß durchmacht, oder nur ein kleinerer oder größerer Theil desselben. Darnach bildete Kölliker die Eintheilung der Furchung in totale und partiale. Totale kommt vor bey Polypen, Strahlthieren, Quallen, vielen Weißwürmern, Mollusken mit Ausnahme der Cephalopoden, Räderthieren, Anneliden, niedern Crustaceen, manchen Arachniden, vielen Batrachiern und Säugethieren; partielle findet sich bey Cephalopoden, Arachniden, höhern Crustaceen, Insecten, Fischen, Batrachiern, zum Theil bey Sauriern und höchst wahrscheinlich bey den Vögeln.*

Daß jedoch diese Abtheilungen nicht scharf ausgeprägt sind, zeigen meine Beobachtungen an **Gammarus** und **Asellus**. Hier furcht sich der molekuläre Dotterbestandtheil, wie es scheint, für sich und ebenso der ölkuglige. Der Vorgang bey **Clepsine** ist ganz analog, die großen Furchungskugeln haben als Innhalt die großen Fettkörper, entsprechend den Oelkugeln der Arthropoden, die kleinern enthalten bloß moleculäre Masse. Ja selbst bey den Batrachiern finden sich die sogenannten Stearintäfelchen in den innern größern Furchungskugeln, die zur Construction der vegetativen Organe dienen, während die äußeren kleinern auch die kleinern Fettkörperchen als Innhalt wahrnehmen lassen.

Erklärungen der Abbildungen. Taf. I.

Fig. 1. Ey von **Ascaris nigrovenosa**. Die Grundsubstanz zweyer Furchungskugeln ist durch Wasserendosmose hervorgedrängt, geht aber continuierlich von einer Furchungskugel zur andern.

Fig. 2. Ey von **Ascaris nigrov. comprimiert.** Erste Furchungskugel mit 2 Kernen und deutlichen Kernkörperchen.

Figg. 3, 4, 5, 6. Eyer von **Gammarus pulex** in verschiedenen Furchungsstadien. Fig. 5. stellt schematisch die in diesem Stadium durch Druck bemerkten hellen Flecke der Furchungskugeln dar.

Fig. 7. Eine Furchungskugel, wie sie nach dem Einreißen des Eyes Fig. 6 unter den ölkugligen Dottersegmenten zum Vorschein kommt.

Figg. 8—11. Furchungskugeln von **Asellus aquaticus.** Zeigen die Art der Vermehrung der Kernkörperchen.

Fig. 12. Macrogaster platypus aus der Nase des Menschen. Primitive Eyer in seinem Hinterleibe.

Figg. 13—17. Körper, welche ich häufig in der nächsten Umgebung dieses Schmarotzers finde, und die wohl in nächster Beziehung zu seiner Entwicklung stehen.

Figg. 18—20. Eyer von **Sarcoptes hominis** in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Figg. 21—25. Eyer von **Sarcoptes cati** in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Fig. 26. Ey von **Limnaeus vulgaris** in zwey Furchungskugeln zerfallen. Stellt das im Text bemerkte Aussehen der lichten Zone dar.

* In jüngster Zeit hat Coste die Dotterzerklüftung auch bey den Vögeln, beschuppten Amphibien und Knorpelfischen gesehen (Fror. N. Not. Nr. 36, 1847.)

Ueber die Charactere der Vögel.

Von Kaup.

So sehr ich alle Versuche, die Classe der Vögel durch analoge Formen in eine Reihe zu verknüpfen, mißbillige, ebenso halte ich das Bestreben von Männern, ausgezeichnet sowohl durch Geist und Talent, als große Gelehrsamkeit, für total verfehlt, wenn es dahin zielt, durch anatomische oder äußere Kennzeichen die **Ornithes** in zwey ungleich große Ordnungen: **Oscines et Clamatores** zu zerfällen, indem durch das Daseyn oder den Mangel des Singmuskelapparats keine Ordnung bezeichnet werden kann.

Soll consequent nach diesen Muskeln am untern **Larynx** eingetheilt werden, so müssen die **Clamatores** noch weiter in solche getrennt werden, die keine und in solche, die ein Muskelpaar besitzen. Keine Muskeln besitzen bekanntlich die **Alcedidae** und **Upupa**, und 2 Muskeln haben **Cypselus, Caprimulgus etc.**

Ist das Daseyn oder Fehlen oder die Zahl von Muskeln am untern **Larynx** maßgebend bey den **Ornithes**, so muß es es auch bey den übrigen Ordnungen seyn. So zeigen die **Falconidae, Strigidae** und **Vultur cinereus** 1 Muskelpaar, während dem **Sarcorhamphus papa, gryphus** und **Cathartes aura** der untere Kehlkopf sammt den Muskeln nach Cuvier, Rudolphi und Yarrell fehlt. Die **Accipitres** müssen demnach ebenfalls in zwey Ordnungen zerfallen und **Vultur cinereus** würde von den **Vulturidae** getrennt. Bey den **Brevipennes** fehlt der untere Kehlkopf und mithin auch die Muskeln. Sie müßten deßhalb mit den **Genera Ciconia, Platalea**, die gleichen Mangel haben, von den übrigen **Grallatores** zu trennen seyen; ebenso die **Psittacidae** von den **Zygodactyli** mit einfachem Muskelpaar und denen, welche gar keine zeigen. Die Tauben zeigen ein Paar, während den Hühnern alle fehlen. Hätten sich diese Gelehrten, welche einem so einseitigen Kennzeichen eine so hohe Bedeutung beylegen, sich zuerst gefragt, was den Vogel zum Vogel macht und die **Ornithes** zu **Ornithes**; so würden sie leicht ermittelt haben, daß der fünfpaarige, wie ein- und dreypaarige Muskelapparat und wie der untere **Larynx** ein Kennzeichen der Classe der Vögel ist, weil er in keiner Classe der höheren Thiere mehr auftritt. Sie hätten ferner gefolgert, daß die Ordnung, worinn er in seiner höchsten Vollkommenheit auftritt, am deutlichsten die Classe der Vögel darstellt, weil der Gesang ebenfalls ein Kennzeichen der Classe der Vögel ist. Ein seelenvoller und harmonischer Gesang bezeichnet jedoch nicht den wahren Vogel, sondern bey den **Ornithes** die höchsten Formen.*

Haben wir einmal alle Formen der wahren Vögel, **Ornithes sive Passeres**, geordnet; so werden wir finden, daß stets die vollkommensten Sänger in der ersten Subfamilie ihrer Familie sich befinden. Um dieß klar zu machen, gebe ich eine Uebersicht der **Ornithes**, die ich an zwey Puncten, wie ich glaube, verbessert habe.

I. **Conirostres.** 1) **Fringillidae**, 2) **Artamidae**, 3) **Sturnidae**, 4) **Buphagidae**, 5) **Alaudidae**.

II. **Fissirostres.** 1) **Muscicapidae**, 2) **Hirundinidae****, 3) **Eurylaimidae**, 4) **Coracidae**, 5) **Ampelidae**.

* Nach dem Daseyn des Singmuskelsapparats ist noch nicht der sichere Schluß zu ziehen, daß der damit versehene Vogel auch den Namen Sänger verdient, weil auch die Raben (**Corvidae**) ihn besitzen, die so wenig Melodie in ihrem krächzenden Geschrey hören lassen, als die Vögel, die ihn gar nicht besitzen. Der Wohllaut der flötenden Locktöne der **Tringidae** läßt sich gewiß nicht mit dem heißeren Geschrey der Raben vergleichen, und doch besitzen diese keinen Singmuskelapparat

III. Syndactyli. 1) **Momotidae,** 2) **Meropidae,** 3) **Bucerotidae,** 4) **Alcedidae,** 5) **Pipridae.**

IV. Dentirostres. 1) **Luscinidae,** 2) **Oriolidae,** 3) **Corvidae,** 4) **Laniidae,** 5) **Paridae.**

V. Tenuirostres. 1) **Certhidae,** 2) **Trochilidae,** 3) **Upupidae,** 4) **Sittidae,** 5) **Meliphagidae.** *

Mit den Schwalben habe ich die Ziegenmelker verbunden und an die Stelle der letztern die Raben placirt, die in ihrer jetzigen Stellung die Analogien erklären, welche die **Alcedidae** und **Laniidae** im Aeußeren, Färbung und Lebensart mit ihnen gemein haben.

Die **Hirundinidae** zerfälle ich 1) **Hirundinae,** 2) **Cypselinae,** 3) **Podarginae,** 4) **Caprimulginae,** 5) **Steatorninae.**

Bey den Schwalben (**Hirundinae**) zeigt sich der 5paarige Muskelapparat; während die **Cypselinae** und **Caprimulginae** nur einen aus 1 Paar Muskeln bestehenden haben und den **Podarginae** und **Steatorninae** wahrscheinlich derselbe ganz fehlen wird.

Bey den **Artamidae et Buphagidae** scheint der 5paarige Muskelapparat ganz zu fehlen, ebenso vielleicht der Mehrzahl der **Sturnidae.** Ob alle **Alaudidae** ihn besitzen, ist eine Frage, die nicht gelöst ist.

Bey den **Muscicapidae** wird dem größeren Theil der Unterfamilie der fünfpaarige Muskelapparat fehlen. Der ganzen dritten Unterordnung **Syndactyli,** die nur einfache Familien ohne Subfamilien besitzen, fehlt er wahrscheinlich gänzlich, was eine Analogie mehr mit den **Brevipennes** ist.

Bey den **Tenuirostres** fehlt er gänzlich **Upupa,** welche ebenfalls den 3ten Rang einnimmt.

Die 4te Unterordnung **Dentirostres** enthält die vollendetsten Sänger; allein es ist noch zu ermitteln, ob alle Genera der 5 Familien ihn besitzen.* In dieser Abtheilung enthalten nur die **Luscinidae et Oriolidae** angenehme Sänger; die **Corvidae, Lanidae et Paridae** enthalten keine Virtuosen, und die Raben, hätten sie keine Fähigkeit, die menschliche Sprache nachzuahmen, so würde man nicht glauben, daß an ihrem untern **Larynx** der Muskelapparat wie der der Nachtigall beschaffen ist.

Bey den **Tenuirostres** fehlt er vielleicht, bis auf die **Certhidae et Sittidae,** allen Familien, wenn er nicht in der obersten Familie, der **Meliphagidae** auftritt. In der Familie **Certhidae** fehlt er der Subfamilie **Dendrocolaptinae.**

Zu wünschen wäre es, daß die Anatomen ihre Anordnung nach dem Daseyn des Singmuskelapparats und nach dem Mangel desselben bereits vollständig durchgeführt hätten, weil sie dann selbst vor ihrem künstlichen Product erstaunen würden und ihre Untersuchungen besser verwenden lernten. Der jetzige Stand der Untersuchungen ist freylich Stückwerk, und die Gelehrten, die sich mit so mühevollen und kostspieligen Untersuchungen befassen, können und werden erwiedern, daß alle, die an ihr Eintheilungsprincip nicht glauben, warten sollen, bis alle Hauptformen untersucht und danach gestellt sind. Gegen alle diese Erwiederungen ist jedoch zu bemerken, daß dem natürlichen Sinne es durchaus entgegen ist, die **Cypselinae,** diese Grundformen der **Hirundinidae,** der **Fissirostres,** der **Ornithes** und aller Vögel von den **Hirundinae** zu trennen, weil sie 4 Paar fast microscopische Muskeln am untern **Larynx** weniger haben und keine Sänger deßhalb sind. Wenn deßhalb die Gelehrten die Verwandtschaft der **Cypselinae** mit den **Hirundinae** läugnen und behaupten, daß die **Cypselinae** bey den **Clamatores** die **Hirundinae** als eine analoge Familie wiederholen; so kann man nicht umhin, zu bemerken, daß dieß ein falscher Begriff von Analogie ist.

Eine Folge von falsch angewandter Analogie ist auch die zu nennen, wenn Nitzsch aus den **Cypselinae** eine eigene Ordnung **Macrochires** bildet, zu der Sundewall ebenfalls nach falsch verwandten Analogieen die **Trochilidae** bringt. Die **Trochilidae** repräsentieren bey den **Tenuirostres** die **Cypselinae,** oder was dasselbe sagen will, die **Cypselinae** stellen als Unterfamilie und als Familie **Hirundinidae** den nämlichen Typus vor, wie die **Trochilidae** in ihrer Unterordnung die **Tenuirostres;** d. h. sie stellen den wahren Vogeltypus durch sehr lange Hand, lange und spitze Schwingen, kurze Armschwingen, enorm entwickeltes, fast den ganzen Bauch verdeckendes **Sternum,** ungeheuer entwickelte Brustmuskeln, und auf Kosten der Flügel äußerst kurze Füße dar. Beide Familien zeigen die gewandtesten und schnellsten Flieger.

Beobachten wir die Arten der wirklich singenden** Vögel, so finden wir Arten in einem und demselben Genus, die den Namen Sänger kaum verdienen, wie die Wachholderdressel unter den sonst schön singenden Dresseln.

Selbst der Gesang der Sylvien und Finken ist von so verschiedenem Werth, als es Arten gibt und bey allen diesen gibt es individuelle Virtuosen und Stümper.

Wenngleich der Singmuskelapparat zur Hervorbringung eines anhaltenden und zusammenhängenden Gesangs unumgänglich nothwendig ist; so muß doch zu diesem Apparat noch etwas Geistiges kommen, wodurch sich die Arten und Individuen von einander unterscheiden. Die bey weitem größte Zahl melodischer Sänger enthalten die Finken und die **Luscinidae** (wohin ich auch die Dresseln rechne), welche deßhalb auch die Lieblinge aller gefühlvollen Menschen geworden sind. Beiden Familien habe ich in ihren Unterordnungen den ersten Rang gegeben, weil ich einen geistigen Gesang mit als ein Kennzeichen des ersten Ranges ansehe. Ich gebe den Sängerschwalben den ersten Rang, weil ihr zirpender, zusammenhängender Gesang in Vergleich zu den Schreytönen der **Cypselinae etc.** noch Gesang genannt werden kann.

** Die Familien, welche die Autoren noch aufzählen und hier fehlen, gehören als Subfamilien in die hier verzeichneten Familien. Man glaube deßhalb nicht, daß ich sie der Natur gemäß nicht unterbringen könnte. So gehören die **Turdidae** zu den **Luscinidae,** von denen, wie schon Nitzsch bemerkt, sie keine wesentlichen anatomischen Kennzeichen unterscheiden. Die **Paradiseidae** sind die Unterfamilie, welche den Hühnertypus darstellen. Bey einer speciellen Bearbeitung der **Oriolidae et Corvidae** wird es sich heraus stellen, in welche von diesen sie zu stellen sind. Die **Coliidae** gehören zu den Finken, den Pelikantypus in dieser Familie darstellend.

Ebenso wird eine sehr bedeutende Zahl von Unterfamilien fallen müssen, die häufig nichts weiter sind als ein **Genus** mit seinen **Subgenera.** Man denke an meine **Falconidae,** in welchen die Subfamilien **Circinae** und **Polyborinae** sich als einfache **Genera** der **Milvinae et Buteoninae** herausgestellt haben.

Ebenso wird eine noch größere Zahl von **Genera** und **Subgenera** zu degradieren seyn, wie es bey meinen **Falconidae** der Fall war. In dieser habe ich ja folgende **Genera** der Autoren 1) **Erythropus,** 2) **Hypotriorchis,** 3) **Hierofalco,** 4) **Strigiceps,** 5) **Gampsonyx,** 6) **Limnaëtus,** 7) **Spizastur,** 8) **Micronisus,** 9) **Meliĕrax,** 10) **Morphnus,** 11) **Thrasaëtus,** 12) **Herpetotheres,** 13) **Gymnogenys,** 14) **Spilornis,** 15) **Ichthyaëtus,** 16) **Haliastur,** 17) **Archibuteo,** 18) **Baza,** 19) **Cymindis,** 20) **Daptrius,** 21) **Milvago,** 22) **Phalcobaenus** als **Genera** gestrichen und sie in ihre wahren **Genera** versetzt.

Eine große Zahl, als **Genera** aufgeführt, wird sich als **Nominalsubgenera** erweisen, wie **Brachypterus, Craxirex, Avicida, Hydroictinia etc.**

* **Pitta,** ein Theil der 3ten, die Raben repraes. Unterfamilie besitzt ihn nicht, ebenso wird er **Colius** bey den Finken fehlen.

Zwischen den Cypselinae et Trochilidae herrschen Analogien, weil sie in jeder andern Beziehung so total verschieden sind, während bey den Cypselinae et Hirundinae Affinitäten nicht allein im Totalhabitus, sondern in der ganzen Lebensart gebieten, sie nicht zu trennen. So hat Naumann nicht im entferntesten daran gedacht, die Segler von den Sängerschwalben zu trennen, obgleich Nitzsch die Mehrzahl seiner Untersuchungen in dessen Werk niedergelegt hat, weil er seinem natürlichen Gefühl für das Schickliche, seinem gelehrten Freunde gegenüber, treu geblieben ist. Wenn die Anatomen solche Trennungen gebieten, ferner die Pitta von den Drosseln, die Ampelis von der Bombycilla etc. getrennt wissen wollen; so sollten Männer, wie Naumann, Brehm, Schlegel, H. Boie dagegen auftreten und ihre Meinungen in die Wagschale legen, um zu sehen, welche die leichteren sind.

Aeußere Kennzeichen, wie die Bedeckung der Fußwurzel, Bildung und Zahl der Schwingen in Uebereinstimmung mit dem Daseyn oder Mangel des Singmuskelapparats zu bringen, wie es Hr. Cabanis in Wiegemanns Archiv 1847. S. 186. gethan hat, läuft ebenfalls auf Künstlichkeit hinaus. Die gestiefelte Tarse findet sich allerdings am häufigsten bey den Ornithes und eine Andeutung zeigt Nisus, dem ich deßhalb wie den Ornithes den 2ten Rang bey den Accipitrinae gegeben habe. Daß die gestiefelte Tarse jedoch die höchsten Vögel bezeichne, ist ein großer Irrthum. Kein Ornitholog wird Nisus über die Falconinae als vollkommnere Formen stellen wollen, obgleich letztere keine gestiefelte Tarsen zeigen. Diese Meynung des Herrn Cabanis kann kein Glück machen, weil die Papageyen die höchst organisierten Vögel sind, und eine total geschienelte Fußwurzel mehr an den Amphibienfuß erinnert, als ein solcher mit Federn oder feinen Kornschuppen belegter. Die Papageyen nehmen den ersten Rang ein, weil sie das größte und vollkommenste Gehirn besitzen. Sie stehen an der Spitze, obgleich sie keinen gestiefelten Fuß vorzeigen können.

Ich muß offen bekennen, daß ich schon längst den Glauben aufgegeben habe, große und selbst viele kleinere Abtheilungen scharf und präcis durch äußere oder innere Kennzeichen zu characterisieren. So bin ich nicht im Stande, meinen sämmtlichen Unterfamilien der Falconidae Kennzeichen zu geben, wodurch sie den Laien auf den ersten Blick erkennbar wären. *

So könnten etwa die Falconinae durch den im Knochen begründeten Eckzahn, durch runde in den Knochen eingebohrte Nasenlöcher, verwachsene Wirbel des Rumpfes usw. bezeichnet werden, wenn Harpagus nicht wäre, dessen Nasenlöcher am Ende einer weichen Haut sitzen, und wenn Polyborus und Ibicter nicht existierten, welche die Nasenlöcher eingebohrt und Spuren von Eckzähnen und Ausschnitten am Unterkiefer besitzen. Trotz dem wird kein Ornitholog den Harpagus mit seinem total verschiedenen sperberähnlichen Flügelbau und geschilderter Tarse zu einem Accipitrinus, und die Polyborus- und Ibicter-Arten zu Edelfalken stempeln wollen. Entferne ich den Stelzvogel oder Sperbertypus Circus aus der Subfamilie Milvinae; so könnte ich zur Noth diese durch lange Flügel, kurze Tarsen, mehr oder minder tief gegabelten Schwanz bezeichnen, wenn das Subgenus Gampsonyx in dem Genus Elanus nicht wäre, das kurze Flügel und keinen gegabelten Schwanz besitzt. Gampsonyx ist jedoch nach dem ganzen Totalhabitus, Schnabel, Fußbau so durch und durch ein Elanus, daß er nie und nimmer aus diesem Genus entfernt werden kann. Dieses Subgenus ist bereits für die jetzige Systematik ein sehr fatales, welches den Eintheilungsprincipien derselben Hohn spricht.

* Wären alle Glieder der übrigen Familien der Accipitres, wie namentlich die Gypogeranidae, Gypaetidae et Vulturidae vollständig in der Jetztwelt erhalten, dann würde es um die scharfe Characteristik der Falconidae et Strigidae ebenso schlimm aussehen, als es der Fall bey den Subfamilien der Falconidae ist. Es wären z. B. bey den Vulturidae noch viel mehr Formen, wie der Cathartes (Gypohiërax Rüpp.) angolensis, vorhanden, welche der Systematik Verlegenheit bereiteten. Die jetzigen Glieder dieser verarmten und fast gänzlich vernichteten Familien zu characterisieren, ist freylich Kinderspiel, sey es durch äußere oder innere Charactere. Die Schwierigkeit und vielleicht Unmöglichkeit, mit Worten den Totaleindruck der Familien bey den Subordnungen Conirostres, Dentirostres, Fissirostres und Tenuirostres zu schildern, wird sich zeigen, wenn von andern oder mir diese Familien monographisch behandelt werden. Es wird sich dieses nicht allein bey den körperlichen, sondern auch geistigen Eigenschaften herausstellen.

Nicht alle Accipitrinae zeigen eine hohe, geschilderte, (öfters individuell geschuppte) Tarse und kurze* Flügel: denn es gibt mit ziemlich langen Flugeln und untersetzten Tarsen.

Bey den Aquilinae sehen wir lange und sehr kurze Flügel und fast alle möglichen Tarsenbekleidungen: als mit Federn, Schildern, mit ziegelförmigen und spitzigen Schuppen, treten auf.

Bey den Buteoninae findet sich das nämliche und bey den Pernis tritt das Subgenus Baza auf, welches, an Hiërax erinnernd, kein Anfänger, einmal auf seine Verwandtschaft aufmerksam gemacht, mehr von den Pernis entfernen wird.

Auch dieses Subgenus ist, wie es bereits sich gezeigt hat, für den jetzigen Systematiker, der an keine Wiederholung der Typen glaubt, ein sehr mißliches. Ein schwer zu stellender Falke, sagt Cuvier und placiert ihn zu den Edelfalken.

Ich kann bey allen diesen verschiedenen Unterfamilien nur das eine, allein bestimmte sagen, daß in diesem oder jenem Genus, welches sich und seiner Unterfamilie den festen Rang anweist, dieser oder jener Grundtypus ausgesprochen ist und daß bey den

* Viele neuere Ornithologen betrügen sich und die Wissenschaft, wenn sie nach der Tarsenbekleidung, nach dem Bau des Flügels, nach dem Singmuskelapparat usw. die Familien bezeichnen wollen, weil alle diese an und für sich vortreffliche Charactere gewisse Grundformen bezeichnen. Alles dieses habe ich bereits gesagt: allein ich werde, wo ich Gelegenheit finde, gegen das jetzige Unwesen ankämpfend, stets die von mir erkannten Wahrheiten bis zum Ueberdruß der Leser wiederholen müssen. Wahrheiten können niemals oft genug repetiert werden und ich werde sie so lange wiederholen, bis ich die von mir verlangte Reform erreicht habe. Werden daher obige Charactere gewählt, so müssen nothwendig die analogen Familien zusammengestellt werden, und wir schiffen mit vollen Segeln dem künstlichsten Systeme zu.

Wenn die Herren Cabanis und Tschudi, die mit ihrem Eifer und ihrer Jugend der Wissenschaft noch manchen Nutzen bringen können, sich von ihrem Irrwahn heilen wollen, so bitte ich sie, nach Flügel- und Fußbau die Falconidae einzutheilen. Den Einwand, daß bey jeder Ordnung neue Eintheilungsprincipien gesucht werden müssen, lasse ich nicht gelten, weil in der Natur die strengste Consequenz herrscht und was bey den Ornithes gut ist, auch seine Anwendung bey den Accipitres finden muß. Verfolgen die jetzigen jüngeren Ornithologen ihre Principien; so werden wir bald eine zahllose Menge Ordnungen aus den Ornithes hervorwachsen sehen, so werden sie aus den Trochilidae eine Ordnung bilden, wie aus den Upupidae, Alcedidae, Bucerotidae etc. Sie werden bey den Falconidae Subgenera wie Gampsonyx (Elanus), Herpetotheres (Circaëtus), Baza sive Hyptiopus (Pernis) zu Genera erheben und sie in total verschiedene Unterfamilien bringen, deren Zahl sie ohnedieß sehr vervielfältigen müssen. Um diese künstlichen Ordnungen zu bevölkern, werden dann alle Subgenera zu Genera usw. erhoben werden.

Falconidae die übrigen Genera, je nachdem sie den einen oder andern Typus der Falken: 1) **Hiërax**, 2) **Nauclerus**, 3) **Geranopus**, 3) **Pandion**, 5) **Ibicter** darstellen, um diese genannten Grundformen, welche den Papagey-, Schwalben-, Stelzvogel-, Pelikan- und Huhn-Typus repräsentieren, sich gruppieren.

Wie man die Glieder der Edelfalken, Weihe, Habichte zusammenstellt, ehe man nach den verschiedenen Analogien der Genera ihren Rang anweisen kann, ist keine Rechenschaft zu geben, weil es gefühlt seyn will, was zusammengehört. Mit einem Wort, der Totalhabitus will durchs Auge und die Seele des Beschauers begriffen seyn und kann mit Worten nicht wiedergegeben werden. Sollen sich die Formen richtig stellen, so müssen sie sich reimen, und wie dem Dichter keine Regeln von Academien vorzuschreiben sind, so ist dem Zoologen kein Recept zu geben, wie er vorerst sich die Familien, Unterfamilien usw. zusammenstelle, um später durch Analogien **Rhythmus** in die Gliederung zu bringen.

Der Gelehrte muß in seine Wissenschaft den hohen Sinn für das Ewig Schickliche mitbringen, ohne welches er mit aller Gelehrsamkeit und Dialektik stets ein Stümper ist und bleiben wird. Mit diesem hohen Sinn studiere man in der Natur die Formen, um bey Zusammenstellungen in Museen das allein Wahre zu treffen.

Da wir mit Worten den Totalhabitus nicht auszudrücken vermögen, was allein dem genialen Maler vergönnt ist; so sind bey jeder naturhistorischen Arbeit, namentlich wenn eine Grund-Idee durchzuführen ist, gut nach dem Leben studierte Abbildungen unentbehrlich; denn was das Auge sieht, das glaubt das Herz.

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne,

udgives af den Physiografiske Forening i Christiania. Dahl. V. 3. 1847. 8.

Diese Zeitschrift scheint noch immer in Europa kaum beachtet zu werden, obschon sie es in vollem Maaße verdient, wie wir schon durch wiederholte Anzeigen bewiesen haben. Sie enthält in allen Zweigen der Naturwissenschaften wichtige Abhandlungen, vorzüglich aus der Physik, physischen Geographie, Chemie und Mineralogie, auch aus der Zoologie, wie das vorliegende Heft beweist. Die dänische Sprache ist freylich ein Hinderniß für die Verbreitung; allein in Deutschland sollte sie es nicht seyn, da man in wenig Wochen, ja vielleicht in einer es so weit bringen kann, daß man mit Hilfe des Wörterbuchs einen in sein Fach schlagenden Aufsatz zu übersetzen im Stande ist.

Dieses Heft enthält:

1) O. J. Broch, Gesetze für die Fortpflanzung des Lichtes in isophanen und einachsigen crystallisierten Körpern.

Nach dem Allgemeinen werden hier besonders organische Körper betrachtet, wie Zucker, ätherische Oele, Morphin, Chinin usw., Bergcrystall.

2) J. Koren und Danielsen, zoologische Beyträge. S. 253.

1) Beytrag zur Entwicklungsgeschichte der Tubularien. Isis Taf. II.

Die Entwicklung der niedreren Thiere ist erst in der neuesten Zeit mit der Genauigkeit studiert worden, welche diese in Wahrheit verdienen, und unter den Polypen sind besonders die keulen- und glockenförmigen Gegenstand der Aufmerksamkeit und Untersuchung der Naturforscher geworden.

Schon Ellis und Cavolini erwähnen die Fortpflanzungsweisen dieser Thiere; später haben Grant, Meyen, Lister, Dalyell, Rapp, Lowén, Sars, Steenstrup, van Beneden, R. Wagner, Kölliker, v. Nordmann, Quatrefages und Dujardin diesen Thieren eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und Beyträge geliefert, welche zur Aufklärung ihrer Entwicklungsgeschichte dienen.

Wo solcherweise eine einzelne Familie zum Gegenstande der Aufmerksamkeit für so viele tüchtige Forscher geworden ist, da müssen entweder die Untersuchungen mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden seyn, oder Mangel an Uebereinstimmung in den Beobachtungen statt finden, welche ihre Wiederholung erheischt, um zu sichreren Resultaten zu gelangen. Was das Erstere betrifft, so verlangen solche Untersuchungen, daß man sich eine längere Zeit hindurch auf einer Stelle, um sie wiederholen zu können, aufhalte, wie man auch genau mit der Jahreszeit bekannt seyn muß, in welcher sie am besten anzustellen sind. Schon hieraus ersieht man, wie schwer es für die Naturforscher seyn muß, welche nur eine kurze Zeit lang Gelegenheit haben, sich an den Stellen aufzuhalten, an denen solche Thiere vorkommen, nur einigermaßen vollständige Beiträge zu liefren. Das Andere betreffend, nehmlich den Mangel an Uebereinstimmung, welchem man bey den Schriftstellern so häufig begegnet, so beruht dieser gewiß weniger auf fehlerhaften Beobachtungen, — denn die Namen der oben erwähnten Forscher bürgen zur Genüge für ihrer Wahrnehmungen Zuverlässigkeit, — als auf den verschiedenen, bey jenen Thieren stattfindenden Entwicklungsweisen. Die Erfahrung hat nehmlich gelehrt, daß verschiedene Gattungen von Keulenpolypen bedeutende Modificationen hinsichtlich ihrer Entwicklung zeigen, und es ist nicht schwer, sich aus dem Grunde jene so oft fehlende Uebereinstimmung zu erklären. Jeder Beytrag, welcher entweder eine gemachte Untersuchung bekräftigt, oder eine oder die andere Modification hinsichtlich der Entwicklung erläutert, wird gewiß nicht unwillkommen seyn; aus welchem Grunde wir auch geglaubt haben, unsere Untersuchungen über die Entwicklung der **Tubularia larynx** nicht zurückhalten zu dürfen.

In den ersten Tagen des Septembers begaben wir uns nach Solsvig, 1½ Meile westlich von Bergen, besonders in der Absicht, um uns mit den zusammengesetzten Ascidien bekannt zu machen, welche dort in Menge vorkommen. Wir hatten hier Gelegenheit, eine große Menge von Exempl. der **Tubularia larynx** zu erhalten, und da diese mit Capseln versehen waren; so beschlossen wir, sie mittels des Microscopes zu untersuchen. Diese Tubularie sitzt in kleinen Büscheln auf den Wurzeln der großen Tangarten. Die Polypen bestehen bekanntlich aus einer langen, dünnen, drehrunden, häutichten Röhre, welche an der Basis etwas schmäler und quergerunzelt ist. Die am Ende der Zweige sitzenden Polypenköpfe sind keulenförmig, dicker als die Röhren, an der Spitze mit einer Mundöffnung versehen und von 2 Reihen Tentakeln kronförmig umgeben. Zwischen dem äußern und innern Kranze sitzen die bekannten Geschlechtsorgane. Diese haben Aehnlichkeit mit Trauben, sind 6—8 an der Zahl und mittels kurzer Stiele an dem Polypenkopfe befestigt. Jede Traube besteht aus 6—8 Capseln, deren einzelne birnförmig und an der Spitze mit 4 Klappen versehen sind, zwischen denen sich eine Oeffnung findet. Die ziegelrothe Masse, aus welcher

die Polypen zum Theile bestehen, verlängert sich durch die Stiele hindurch, welche die Generationscapseln tragen, und selbst in diese hinein, wo sie sich keulenförmig endigt. Dieser keulenförmige Theil ist von der Höhle der Eyercapseln durch eine durchsichtige Membran getrennt, welche ihn umgibt und sich auf die rothe Masse hinab verlängert. Mit dieser kommen die Eyer vermöge der erwähnten Membran nicht in die geringste Verbindung, welches füglich der Fall bey den Campanularien in deren früheren Periode ist. Die ziegelrothe Masse zeigt sich unter dem Microscope als aus einer Menge von Zellen von $\frac{84}{10000}$ Mm. Durchm., versehen mit Kernen von $\frac{19}{10000}$ M., bestehend. Zwischen den Zellen circulierte eine feinkörnige Flüssigkeit. Die in der erwähnten Höhle liegenden Eyer waren von einer Membran umgeben, hatten eine sphärische Form und bestanden aus einer fein gekörnten Masse; denn der Keimfleck und die Keimblase waren bey allen von uns untersuchten Exemplaren verschwunden. In der Peripherie und im Centrum des Eyes lagen die Dotterkörner dichter aufeinander, und recht auf diesen Stellen bemerkt man zuerst, daß die Organe sich entwickeln. Bey Eyern, welche in der Entwicklung weiter fortgeschritten waren, bemerkten wir 2 knopfförmige Hervorragungen auf dem Dotter, die ersten Spuren der anfangenden Tentakeln. Allmählich entstehen mehrere solche knopfförmige Erhabenheiten von verschiedener Größe, und in ihrem Centrum beginnt ein kaum sichtbarer Höcker hervorzutreten. Die knopfförmigen Tentakeln nehmen allmählich an Größe zu, so daß die Jungen in diesem Stadium überaus viel Aehnlichkeit mit Seesternen haben, welche 8 oder 10 Arme besitzen. Die Membran ist oft noch nicht geborsten, und man sieht oft in diesem Stadium das Junge mit eingebogenen Tentakeln gegen die Concavität der Scheibe liegen.

So wie die Anzahl der Tentakeln sich vermehrt und sie sich vergrößern, nimmt auch die höckerförmige Erhöhung an Größe zu, so daß sie jetzt die Form einer kegelförmigen Hervorragung auf der Scheibe bekommt. In der Mitte dieser Hervorragung bemerkt man nun ziemlich den vierfaltigen Magen, am äußern Ende mit einer Vertiefung, welche man leicht für eine Oeffnung halten könnte; und von der Basis hängen 16 Tentakeln herab, welche jetzt bedeutend länger als der Körper sind und unten in eine kleine Scheibe endigen, welche äußerst dicht mit kleinen blasenförmigen, mit einem kleinen Stachel versehenen Organen besetzt sind. Rapp *) gibt 15 Tentakeln an; aber einer derselben kann leicht seiner Aufmerksamkeit entgangen seyn. An der Basis der Tentakeln haben wir bey einigen Exemplaren die von Kölliker, Krohn und van Beneden beobachteten Gehörorgane gesehen. Ihre Anzahl haben wir nicht zu bestimmen vermocht. Wann der junge Polyp seine volle Größe erreicht hat, so bewegt er sich kräftig in der Capsel; aber erst, wann das Junge die 16 Tentakeln bekommen hat, sieht man es durch die Capselöffnung heraustreten und sich mit vieler Leichtigkeit, gleich den Medusen, bewegen. Die Capseln dienen sonach zur Ausbrütestelle für das Ey und zum Schutzorte für den jungen Polypen im frühern Alter. Hat aber das Junge eine solche Größe erreicht, daß es ein selbstständiges Leben führen kann, so verläßt es die Capsel, welche dann, indem sie ihre Bestimmung erfüllt hat, zusammenschrumpft und hinschwindet.

Wir haben uns überzeugen können, daß die Sache sich wirklich so verhält; denn da wir, um die Beobachtungen fortzusetzen, uns im October vor. J. nach der genannten Stelle von neuem begaben, fanden wir eine unzählige Menge von Röhren ohne Polypen, und bey den Exempl., welche noch Polypen enthielten, waren die Generationsorgane ganz zusammengeschrumpft, so daß wir bloß die Stellen, auf denen die Capseln gesessen hatten, an einigen unebenen Erhöhungen auf dem Polypenkopfe erkennen konnten. Merkwürdig ist es jedoch, daß wir beständig Eyer, und niemals Spermatozoen fanden, welche doch A. Krohn **) bey **Tubularia indivisa** und H. Rathke ***) bey **Coryna squamata** wahrgenommen haben. Aus den hier mitgetheilten Beobachtungen ersieht man, daß dieselben im Wesentlichen mit dem übereinstimmen, was van Beneden bey den Campanularien gefunden hat. Doch unterscheiden sich die Tubularien von den Campanularien dadurch, daß sie weniger Eyer haben, daß diese nicht in der fleischartigen Masse entwickelt werden, und daß keine Zellenbildung im Eye vor sich geht, wie van Beneden diese nachgewiesen hat. Die Tentakeln bey den jungen Tubularien treten ohne eine bestimmte Ordnung hervor, und daher kommt es, daß man Junge mit einer verschiedenen Anzahl derselben, als 2, 8, 10, 12, 16, sieht, welches der Fall bey den jungen Campanularien nicht ist, bey denen alle Tentakeln mit einem Mal hervortreten. Wie fern die Corynen mit den Campanularien, oder mit den Tubularien übereinstimmen, muß die Zeit lehren. R. Wagner hat in der Capsel der **Coryne aculeata** Eyer beobachtet, welche mit Keimbläschen und Keimfleck versehen waren.

2) Bemerkungen zur Entwicklung der Mollusken. Taf. II.

Im vergangenen Jahr erhielten wir von der Gesellschaft der Wissenschaften in Drontheim eine Unterstützung, um uns in den Stand zu setzen, eine Einsammlung für das dortige Museum zu bewerkstelligen. Unter mehreren anderen Sachen, die wir bey dieser Gelegenheit erhielten, befand sich auch der Laich von mehreren Mollusken, besonders Nudibranchien, welchen wir aufzubewahren beschlossen, um uns die interessanten Beobachtungen vor Augen zu führen, welche Sars und Lowén hinsichtlich der Etwicklung dieser Thiere angestellt haben. Das erste Hinderniß, welches uns bey diesen Untersuchungen entgegentrat, war, daß die Jungen kurze Zeit nachdem sie die nautilusartige Konchylie erhalten hatten, starben. Wir versuchten, um die weitere Entwicklung und die nachfolgenden Metamorphosen, welche diese Thiere nothwendig durchlaufen müßen, wahrzunehmen, alle erdenkliche Mittel, sie längere Zeit hindurch am Leben zu erhalten; es gelang uns dies aber nicht länger, als 6 Wochen hindurch, und in dieser Zeit erlitten sie keine Metamorphose. Unter diesen Umständen war es natürlich, daß das, was wir hinzufügen konnten, nachdem zwey so ausgezeichnete Forscher jene Thiere zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht hatten, so unbedeutend werden mußte, daß wir es gar nicht berührt haben würden, wenn wir nicht dadurch Veranlassung bekommen hätten, über einige Embryone von Mollusken zu sprechen, die wir in der Hülle der **Ascidia venosa** gefunden hatten. Bey diesen sind wir so glücklich gewesen, das Herz nebst den 2 Hauptadern zu sehen, welche sich in die run-

* Ueber die Polypen im Allgemeinen und die Actinien insbesondere, S. 15.

** Einige Bemerkungen und Beobachtungen über die Geschlechtsverhältnisse bey den Sertularinen, Müller's Archiv, 1843. S. 180.

*** Bemerkungen über die **Coryna squamata**, Wiegm. Archiv, 1844. Bd. I. S. 155.

den, mit Schwimmhärchen versehenen Lappen verzweigen. Wir wollen nun zuerst das Wenige mittheilen, welches wir über die Entwicklung der Nudibranchien hinzuzufügen haben.

Das blasenförmige, ovale Organ, welches sich in der Nähe des Afters befindet und von Lowén und Sars zu den Fortpflanzungsorganen gerechnet worden ist, haben auch wir beobachtet; wir können aber diesen Schriftstellern darinn nicht beypflichten, es für ein selbstständiges Organ zu halten. Wir haben Grund zu glauben, daß es nichts anderes sey, als die Umschlingung und Erweiterung, welche der Darm beständig an dieser Stelle macht, ehe er sich endigt *). Die Bewegung, welche Sars und Lowén im Magen bey den Embryonen beobachtet haben, rühren von feinen Cilien her, welche nicht allein den Magen, sondern auch den Darm nach seiner ganzen Länge bekleiden. Diese setzen die im Magen und Darme eingeschlossenen Dotterkügelchen in eine rollende Bewegung. Es ist höchst merkwürdig, daß Sars, welcher doch mit so großer Genauigkeit die entwickelten Organe bey den Embryonen beobachtet, das Herz nicht gesehen hat. Es fand sich bey allen Embryonen, welche wir eine längere Zeit hindurch lebend erhalten konnten, und wir haben uns bey derselben Gelegenheit überzeugt, daß das Herz gleichzeitig mit dem Darmcanale gebildet wird. Es liegt ungefähr in der Mitte des Körpers, hinter der Speiseröhre, und hat die Gestalt einer ovalen Blase, welche sich beständig erweitert und zusammenzieht. Indem das Herz sich zusammenzieht, ergießt es die Blutkügelchen in die Höhle des Körpers, und indem es sich erweitert, nimmt es sie aus der Höhle auf. Vom Herzen ausgehende Gefäße existiren nicht. Mehr über die Circulation wird unten vorkommen.

Am Schlusse des Januars vor. J. erhielten wir eine **Ascidia venosa**, deren Hülle überall mit einer Menge von Blasen besetzt war, welche viele in einer eyweißartigen Feuchtigkeit eingehüllte Eyer umschlossen. Anfangs glaubten wir, daß es Eyer der Ascidie seyn möchten, welche in der Hülle ausgebrütet würden; bey genauerer Untersuchung der Blasen aber fanden wir, daß sie nicht in der geringsten Verbindung mit ihr standen, und wir überzeugten uns hievon noch mehr, als wir an der Spitze der Blasen Spuren einer vorhergegangenen Oeffnung fanden, welche jetzt von einer Membran verschlossen war. So wie nun die Eyer an Größe zunahmen, würden die Blasen dünner, und als die Embryone einen gewissen Grad der Entwicklung erreicht hatten, zerplatzte die Haut, welche die Oeffnung verschlossen hatte, und Tausende von Embryonen schwammen munter im Wasser herum. Nachdem wir einige von ihnen durch das Microscop betrachtet hatten, standen wir nicht mehr in Zweifel darüber, daß es Junge von einem oder dem andern Mollusk seyn müßten, welches seine Eyer in die Hülle dieser Seescheide legte, um sie dort ausbrüten zu lassen. Die frey umherschwimmenden haben viel Aehnlichkeit mit Nudibranchienjungen und sind wie diese mit einer nautilusartigen Conchylie versehen, in welche sie sich hineinziehen, wenn sie gereizt werden. Der Kopf des Thierchens ist ziemlich dick, etwas zugespitzt und mit 2 Augen versehen, hinter denen sich in der Nähe des Fußes die 2 Hörorgane befinden. Vom Kopfe gehen 2 runde, mit Schwimmhärchen versehene Lappen aus, in denen 2 Hauptgefäße sichtbar sind, welche aus der Basis der Lappen entspringen und sich darauf in denselben so verzweigen, daß sie ein Gefäßnetz bilden, in welchem sich eine Menge ovaler Oeffnungen findet. Hinter den Lappen entspringt eine gefaltete Hülle, welche sich um die Conchylie schlägt, die sie ganz einschließt und sich am Fuße befestigt. Vorn ist die Hülle so beschaffen, daß das Thier sie zurückschlagen kann, wenn es sich ausstreckt. Der Fuß ist mit feinen Cilien und außerdem mit einem hornartigen Deckel versehen, welcher dazu dient, den Eingang zur Conchylie zu verschließen. Die Mundöffnung ist rund und umgeben von einem sehr dicken Ringe; die Speiseröhre lang und ziemlich schmal. Der Magen ist länglich und sehr groß; auf seiner äußern Fläche findet man einen körnigen Körper (die Leber); die innere ist überall mit feinen Cilien besetzt. Ein großer Theil des Darms war bey den Embryonen noch nicht entwickelt, welche wir zur Untersuchung hatten. Etwa in der Mitte des Körpers, hinter der Speiseröhre, lag das Herz in Gestalt einer ovalen Blase, welche sich sehr kräftig erweiterte und zusammenzog. Wenn das Herz sich zusammenzieht, so ergießt es die Blutkügelchen in die Höhle des Thiers, wo diese die sich in der Höhle befindenden Dotterkugeln in lebhafte Bewegung setzen; darauf macht es eine Schwingung und nimmt, indem es sich erweitert, die in der Höhle befindlichen Blutkügelchen wieder auf. Aus der Höhle wird das Blut von dem einen der 2 Gefäße, die sich in den Lappen befinden, aufgenommen und, nachdem es dort die nöthige Veränderung erlitten hat, von dem andern in die Höhle zurückgeführt. Hieraus ergibt es sich, daß die Lappen bey den Embryonen sowohl als Bewegungs-, wie auch als Athmungsorgane fungiren. Wir wollen bey dieser Gelegenheit aufmerksam darauf machen, daß die Embryone vom **Buccinum undatum** mit ähnlichen Lappen versehen sind, in welchen sich ebenfalls Gefäßverzweigungen finden, daß zwischen diesen Gefäßen auch eine Menge ovaler Oeffnungen existiert, und endlich, daß diese Lappen, so wie die Embryone wachsen, an Größe abnehmen, bis sie endlich spurlos verschwinden. Da wir bald eine ausführliche Entwicklungsgeschichte des **Buccinum undatnm** liefern zu können hoffen; so wollen wir hier bloß aufmerksam darauf machen, daß die Embryone keine andere Metamorphose erleiden, als die, daß die runden Lappen verschwinden, daß das Herz, die Geschlechtswerkzeuge und deutliche Spuren von Kiemen eher, als der Darmcanal gebildet werden und daß die Embryone mit keiner nautilusähnlichen Conchylie versehen sind. Die bleibende Conchylie bildet sich etwa zu derselben Zeit, wie die nautilusartige bey den Nacktkiemern. Sie besteht anfangs aus äußerst dünnen leicht zerbrechlichen und regelmäßigen Stücken, welche gleichsam durch Nähte vereinigt werden. So wie die Jungen an Größe zunehmen, kommen mehrere Stücke zu den bereits gebildeten hinzu, und auf diese Weise bildet sich der unterste Theil der Conchylie; darnach bilden sich die Windungen allmählich heran.

3) Beytrag zur Entwicklungsgeschichte der Cirripedien. Taf. II.

Prof. Lowén hat in der **Öfversigt af K. Vet. Ak. Förhandl. f. 1844. p. 192.** [daraus in Hornschuch's Archiv skand. Beytr. z. Naturgesch. Bd. II. S. 433. ff.] eine zur Gattung **Alepas** gehörende neue Art, befestigt gefunden in der Haut der **Squali spinax et glacialis**, beschrieben. Diese kommt hier an der Küste nicht selten auf **Sq. Spinax** vor, bey welchem sie sich gemeinhin im Rücken oder an den Seiten, doch stets in der Nähe der Flossen befestigt findet. Ihr zuge-

* Hr. Cand. Löberg, welcher unseren Beobachtungen mit vielem Interesse beywohnte, war derselben Meynung.

rundeter Stiel sitzt tief in den Muskeln, so daß von ihm nichts als bis diese nebst der Haut durchschnitten worden sind, zum Vorscheine kommt. Es ist auch zu bemerken, daß beständig 2 Exempl. neben einander sitzen. Nach lange vergeblicher Mühe erhielten wir endlich im Januar vor. J. frische Exempl., und zwar ihrer 2 gleich nachdem sie gefangen worden waren. Wir brachten sie in ein Glas mit Seewasser in der Hoffnung, die Larve dieses merkwürdigen Thiers kennen zu lernen, welche Erwartung auch nicht getäuscht ward, da wir am nächsten Morgen eine Menge von Thierchen umherschwimmen sahen. Nachdem wir zuerst diese Thiere unter dem Microscop betrachtet hatten, unterwarfen wir die in den Eyerplatten steckenden Eyer einer Untersuchung und sahen nun nicht allein, daß die Eyer ähnliche Thierchen enthielten; sondern beobachteten zugleich mehrere Larven, welche die Eyhüllen verließen. Um die Entwicklung weiter verfolgen zu können, bemühten wir uns, jene beim Leben zu erhalten; aber unsere Bemühungen waren vergebens; denn nach 3 Tagen starben sie, ohne eine Metamorphose bestanden zu haben. Ungeachtet wir also nur das erste Entwicklungsstadium kennen gelernt haben, glauben wir doch, daß selbst dieser kleine Beytrag nicht unwillkommen seyn werde, besonders da man, so viel uns bekannt ist, noch nichts von der Entwicklung dieser Gattung weiß.

Der mit einem ovalen, durchsichtigen, membranösen Schilde bedeckte Körper der Larve endigt sich hinten in einen großen, starken, sägezähnigen Stachel, welcher aus 5 Gliedern besteht. Von der Basis des Stachels gehen 2 etwas zartere, ebenfalls sägezähnige Stacheln aus, deren Spitzen divergiren und etwa bis zur Mitte des Endstachels reichen. Die Larve hat 6 Paar Füße. Das 1ste ist ziemlich kurz und etwas plump, versehen mit einem ein wenig dickern Grundgliede und in 2 steife Borsten auslaufend. Das 2te ist bedeutend länger als das 1ste, an der Wurzel ziemlich dick, gegen das Ende zugespitzt und in 5 Borsten auslaufend, deren mittlere die längste ist und an deren Basis 2 kleine Glieder stehen. Das 3te nach Länge, Form und Bau wie das 2te. Die übrigen 3 Paar nehmen allmählich an Größe ab; übrigens verhalten sie sich nach Form und Borstenzahl, wie 2tes und 3tes. Spuren von Augen oder überhaupt von anderen Organen, als den erwähnten, haben wir nicht beobachtet; es steht freylich in der Mitte des vordern Randes der Larve ein dunkler Flecken; da sich aber ähnliche Flecke auch zwischen den Dotterkügelchen finden, so können wir jenen nicht für ein Auge halten. Die Farbe des Thiers ist schwach gelbbraun; die Länge der Larve, gleich nachdem sie die Eyhülle verlassen hat, $\frac{660}{1000}$ Mill., die Breite $\frac{221}{1000}$ Mill.

4) Bemerkungen zur Bipinnaria asterigera. Taf. II.

Dieses Thier ist zuerst von Sars (Beskrivelser og Jagttagelser usw., 1835. S. 37—38. Taf. 15. Fig. 40.) beschrieben und abgebildet worden. Im Septbr. 1842. hatte der Eine von uns (Koren) Gelegenheit, ein solches zu beobachten, und äußerte damals die Vermuthung, es möchte ein Entwicklungsstadium eines Seesterns seyn, wie er auch den Dr. Sars aufmerksam darauf machte, daß außer der von ihm beschriebenen Darmröhre noch eine andere existirte, welche vom Rücken des Seesterns ausginge. Durch spätere Untersuchungen sind wir nicht allein darüber zur vollkommnen Gewißheit gelangt, daß dieß Thier nichts Anderes als eine Entwicklungsstufe eines Seesterns ist; sondern wir haben uns auch überzeugt, daß die erwähnte Röhre sich wirklich an der bemeldeten Stelle findet.

Im Octbr. 1846. war die Bucht von Bergen voll von einer solchen Menge von Salpen, daß es unmöglich war, ein Glas voll reines Seewasser zu schöpfen; sondern die Hälfte des Glases füllten diese Thiere an. Da sich unter den Salpen eine bedeutende Menge von Bipinnariae asterigerae fand, suchten wir uns mit der Organisation dieses merkwürdigen Thiers bekannt zu machen, und bekamen dadurch Gelegenheit, den bereits gemachten Beobachtungen einige neue hinzuzufügen, deren Mittheilung hier vielleicht nicht ohne Interesse seyn würde. Wir wollen zuerst von dem Schwimmapparate reden, dann den Seestern beschreiben und so erklären, in welcher Verbindung dieser mit jenem steht.

Der Schwimmapparat ist durchsichtig, cylindrisch, niedergedrückt, hat eine Länge von 30 Mm. und endigt, indem er schmäler wird, hinten in eine flache, herzförmige Flosse. Etwas vor dieser sitzt auf der vordern Fläche eine lanzettförmige Schwimmflosse. Das vordere Ende des Schwimmapparates ist mit 12 flachen, lanzettförmigen Tentakeln versehen, die in 2 Reihen sitzen. In der obersten Reihe gibt es 8, von denen 2 oben, die übrigen an den Seiten, und zwar so sitzen, daß sich jederseits 3 befinden, welche die Seiten sowohl völlig, als auch einen Theil der hintern Fläche des Schwimmapparates decken. Unterhalb dieser sitzen 4 Tentakeln von derselben Form, wie die beschriebenen, und decken zum Theile den Rücken des Seesterns. Alle diese Tentakeln sind in beständiger Bewegung, wenn das Thier schwimmt, und dienen ihm hauptsächlich als Bewegungsorgane. In der Mitte des vordern Endes befindet sich eine Oeffnung, welche in die Höhle des Schwimmapparates führt. Dieser ist an der vordern wie an der hintern Fläche mit einer Haut bekleidet, welche gegen die Seiten hin aufhört und dadurch 2 frey hervorstehende Ränder bildet, zwischen denen sich also ein Raum befindet, den sie nicht bedeckt. Nachdem die Haut vorn die oberen 2 Tentakeln bekleidet hat, bildet sie eine Biegung mit der Convexität nach oben. Unter dieser findet sich eine andere Biegung von derselben Form und gebildet vom hintern Theile der erwähnten Haut, nachdem sie die übrigen 10 Tentakeln bekleidet hat. Es ist zu bemerken, daß, sowie auf dem Schwimmapparate beständig eine Stelle existirte, welche nicht von der Haut bekleidet war, sich auch eine ähnliche auf den Tentakeln befindet; denn nachdem die Haut sich um die Seiten der Tentakeln geschlagen hat, bildet sie einen vorstehenden Rand auf denselben. Auf den Seiten des Schwimmapparates sowohl, wie auf den Tentakeln finden sich Cilien.

Betrachtet man ein Stück der Haut unter dem Microscop, so sieht man sie aus einer feinkörnigen Masse bestehen, in welcher sich eine Menge kleiner, unregelmäßiger Kalkstücke findet, unter denen jedoch einige auch nadelförmig sind. Unter der Haut liegt eine Muskelschicht von Quer- und Längsfasern, durch deren Hülfe die Tentakeln sowohl als der übrige Theil des Schwimmapparates sich stark nach der Länge und Breite zusammenziehen können.

Der Seestern, dessen größte Exempl. 5 Mm. im Durchmesser hielten, hat eine mennigrothe Farbe und ist mit 5 kurzen Strahlen versehen, die gemeinhin so lang sind als die Scheibe breit ist. Der Rücken ist convex, der Bauch plan. Bey einigen Exempl. war der Rücken bedeutend convex und trug nur die Spuren von 5 Strahlen.

In der den Rücken und die Seiten bekleidenden Haut findet sich ein Kalknetz, und von diesem entspringt eine Menge von Stacheln. Diese sind flach, mit 4—5 Paar Oeffnungen versehen, schmäler am Grunde, und endigen in 3 hervorstehende Spitzen, deren mittlere die längste ist. Gewöhnlich entspringen 4—5 solche Stacheln von einem kleinen Kalkhöcker. Jeder Stachel ist von einer Membran umgeben, so daß er aussieht wie ein eyförmiges Blatt mit einer hervorragenden Spitze. An den Seiten der Strahlen steht eine Reihe langer Stacheln.

Die Füße sind zirmlich lang und sitzen in 2 Reihen. Die Mundwinkelplatten sind breit und dreyeckig; vorn ist jede mit 2 Paar Stacheln versehen, und an den Seiten finden sich ähnliche Stacheln, wie auf dem Rücken.

Von inneren Organen haben wir nur den Darmcanal beobachtet, welcher überall gleich dick war und keinen Blinddarm hatte. Er beginnt von der Mundöffnung, macht eine Biegung von links nach rechts und tritt auf dem Rücken hinaus, wo er in der Nähe des Centrums des Seesterns eine cylindrische Röhre bildet, die sich beständig zusammenzieht und dadurch zur Ausleerung der Excremente beyträgt. Der Darmcanal ist mit Muskelschichten aus Quer- und Längsfasern versehen und auf der innern Fläche mit einem Flimmerepithelium bekleidet. Vom Rücken, dicht bey dem freyen Ende des Darms, geht eine cylindrische, etwa 3 Mm. lange Röhre aus, hochroth von Farbe, und setzt sich eine Strecke weit in den Seestern hinein fort. Dieser steht bloß durch diese Röhre in Verbindung mit dem Schwimmapparate, an welchem sie vorn befestigt ist. Ihre hintere Wand ist etwas gebogen und länger als die vordere, welche in der Mitte der ganzen Länge nach gespalten ist. Die Röhre ist mit einer Muskelschicht von ziemlich starken Quer- und Längsfasern, und ihre innere Fläche mit Flimmerepithelium versehen. Mittels dieser Muskeln kann sich die Röhre stark zusammenziehen, nach der Breite, wie nach der Länge, und die Spalte sich zugleich erweitern und verengern. Wann der Seestern sich vom Schwimmapparate trennen will, beginnt die Röhre, sich sehr stark zusammenzuziehen, und nach mehreren wiederholten starken Contractionen schnürt sie sich dicht am Rücken ab. Der nun von dem Schwimmapparat befreyte Seestern gieng auf dem Boden des Glases umher. Daß die Röhre sich in der See auf ähnliche Weise abschnürt, haben wir oft gesehen, und nicht selten sahen wir mehrere Schwimmapparate mit der Röhre versehen, welche durch ihre hochrothe Farbe sogleich unsere Aufmerksamkeit auf sich zog, umher treiben. Nicht selten bewegt sich dieser mehrere Tage hindurch, nachdem er vom Seesterne getrennt worden ist. Bey näherer Untersuchung des Seesterns nach der Trennung von jenem bemerkten wir außer dem hervorragenden Darm auch eine Spalte an der Stelle, an welcher die Röhre gesessen hatte. Da wir an vielen Exempl. beständig die Spalte an derselben Stelle wahrnahmen und keine Spur einer Madreporenplatte entdecken konnten; so vermuthen wir, daß diese bey diesem Seesterne dadurch gebildet werde, daß die Oeffnung sich mit Kalk fülle. Leider starb der Seestern nach einigen Tagen, so daß wir diese Vermuthung durch keine Beobachtung haben bestätigen können. Da sich auf dem Rücken des Seesterns keine Spur von Athmungstentakeln findet, so kann es wohl kaum bezweifelt werden, daß die Röhre als Respirationsorgan fungiere. Nachdem nehmlich das Wasser durch die erwähnte Oeffnung am Schwimmapparat in dieselbe eingedrungen ist, wird es durch die Athemröhre in die Höhlung des Seesterns hinabgeführt, und nachdem es dort benutzt worden ist, wieder ausgeführt, damit das frische Wasser von neuem einströmen könne.

Unsere Untersuchungen bey diesem Seesterne haben das sichere Resultat gegeben, daß das Skelet der Seesterne, wie das Hautskelett der Seeigel und Holothurien, aus dünnen, von vielen Oeffnungen durchbohrten Kalkplatten erbauet ist. Die Platten werden aus kleinen Kalkkrystallen gebildet, welche sich an den Enden zusammenfügen und auf diese Weise ein Loch bilden. Indem nun mehrere dgl. zu den bereits gebildeten hinzukommen, entstehen mehrere solche Löcher und am Ende hat man eine mit vielen Oeffnungen durchbohrte Kalkplatte. Allmählich füllt sich nun die Oeffnung mit Kalk, und indem mehrere Schichten ähnlicher Platten sich auf einander legen, verwachsen diese schließlich, und man hat dann ein vollkommenes Skelett.

Dieser Seestern gehört zu der Familie der Seesterne mit 2 Tentakelreihen und einem After. Da die inneren Organe noch nicht entwickelt waren; so haben wir ihn zu keiner bestimmten Gattung stellen können.

5) Virgularia christii n. sp. Tab. II.

Dr. Kröyer hat aufmerksam darauf gemacht, daß mehrere Gattungen von Seethieren, welche die kalte Zone mit der temperirten oder der warmen gemein hat, in der erstern eine bedeutendere Größe als in den letzteren erreichen. Er hat ferner beobachtet, daß die Größe bedeutend zunimmt, je mehr sich die Gattung dem Polarmeere nähert, und es durch Beyspiele belegt, daß dieß der Fall mit einer ganzen Menge von Crustaceengattungen ist. Die von uns hier zu beschreibende, dem Norden angehörende Seefeder bestätigt zur Genüge die Beobachtungen dieses kundigen Naturforschers, indem sie nicht allein die größte Art ihrer Gattung, sondern, so weit wir wissen, die größte aller bekannten Seefedern ist.

Der Polypenstock erreicht bey ihr im allgemeinen eine Länge von 1 Elle 4″ und eine Dicke von 4‴. Er ist fast ganz gerad, allenthalben etwa gleich dick; doch ist das oberste Ende etwas gebogen. ¾ der Länge des Stockes sind auf beiden Seiten mit Polypenzellen besetzt. Diese sind einzeln an dem Stiele befestigt und stehen in abwechselnden, schief nach oben gewendeten Reihen, welche vorn zusammenstoßen, etwa 5 Zellen in jeder Reihe; doch machen die untersten Reihen eine Ausnahme, da sich in diesen selten mehr als 2—3 in jeder Reihe finden. Zwischen den Reihen sieht man oft zerstreute Zellen. Die hintere Fläche ist glatt und ohne Zellen. Die Zellen sind konisch, etwa 1½‴ lang und endigen in 2 Spitzen; doch machen auch hier die Zellen eine Ausnahme, welche in der Nähe des polypenlosen Stieles sitzen, da diese viel kleiner als die übrigen sind. Die Polypen kommen aus den Enden der Zellen hervor, sind cylindrisch, etwa 1½‴ lang und in der Mitte mit einer runden Mundöffnung versehen, um welche 8 lanzettförmige, etwa 1‴ lange Tentakeln stehen. Daß die Polypen sich in die Zellen zurückziehen können, zeigen die in Weingeist aufbewahrten Exempl., bey denen ein Theil der Polypen zurückgezogen ist. Das untere Viertel des Polypenstockes (der polypenlose Stiel) ist in der Mitte ein wenig dicker, nimmt allmählich ab und endigt in eine stumpfe und etwas gebogene Spitze. Der in der fleischichten Masse des Polypenstiels eingeschlossene kalkartige Knochen ist mit einer Haut umgeben; er ist hart und sein unteres Viertel in der Mitte ziemlich dick und ein wenig viereckig mit abgerundeten Kanten; er nimmt gegen das Ende ab und endigt in eine knorpelartige Spitze. Der übrige Theil

des Knochens ist dagegen cylindrisch und nimmt an Dicke gegen das obere Ende ab, wo er fast fadenförmig wird. Ein Knochen von dieser Seefeder, welcher lange Zeit in dem Museum der hiesigen Stadt aufbewahrt worden ist, hat eine Länge von 2 Ellen 8″, und seine größte Dicke beträgt 3½‴. Die Farbe des lebenden Polypenstockes soll hochroth seyn; bey den in Weingeist liegenden Exempl. war sie braunroth.

Diese Seefeder kommt nicht eben selten in bedeutenden Tiefen in den Lofoden vor. Wir haben sie nach d. Hrn. Stiftsamtmann Christie benannt, welcher das hiesige Musem gestiftet und uns jene gütigst zur Beschreibung mitgetheilt hat. Von den bisher bekannten Seefedern nähert sie sich sehr der Virgularia juncea Linn., aber außer durch die bedeutende Größe und Dicke, die sie erreicht, unterscheidet sie sich von dieser auch durch den stärkern und dickern Knochen sowohl, als durch den Mangel an Flossen, welche der V. juncea zugeschrieben werden.

Erklärung der Figuren. Taf. II.

Figur 1. ein Büschel von Tubularia larynx mit Capseln, worinn Eyer und Junge in verschiedenen Entwickelungsstadien, ziemlich vergrößert.

a) Büschelstiel.
b) Die rothe Masse.
c) Die Membran, welche dieselbe umgibt.
d) Höhlung, worinn sich die Eyer entwickeln.
e) Die 4 Klappen am Gipfel jeder Klappe.
f) Capsel-Oeffnung, durch welche die Jungen austreten.

Fig. 2. stellt ein Ey vor.

a) Die äußere Membran, b) Dotter.

Fig. 3. Ein Ey, dessen Entwicklung beginnt.

a) Die äußere Membran, b) Dotter mit zwey knospenförmigen Vorragungen.

Fig. 4. Ein Junges, welches 8 knotenförmige Vorragungen erhalten hat, gesehen von oben.

Fig. 5. Ebenfalls ein Junges mit 10 Fühlfäden.

Fig. 6. Ein Junges von der Seite gesehen, ebenfalls mit 10 Fühlfäden, etwas weiter entwickelt.

Fig. 7. Ein Junges mit 12 Fühlfäden.

a) Die conische Hervorragung an der Scheibe.
b) Magen.
c) Hörorgane.
d) Fühlfäden.

Fig. 8. Ein ausgewachsenes Junges mit 16 Fühlfäden, Buchstaben wie oben.

Fig. 9. Zwey Capseln, wovon die eine ein ausgewachsenes Junges zeigt, grad im Begriffe die Capsel zu verlassen; die andere dagegen leer, im Einschrumpfen begriffen.

Fig. 10. Ein Fühlerfaden eines Jungen stark vergrößert.

Fig. 11. Im Original T. 2. Fig. 1. Larve von Alepas squalicola aus einer Eyerhülse genommen und von der Bauchseite gesehen, vergrößert.

Fig. 12. (2.) Eine Larve in der Eyhülse eingeschlossen, vom Rücken gesehen.

Fig. 13. (3.) Eine Larve von der Seite.

Fig. 14. (4.) Ascidia venosa, in deren Hülle eine Menge Blasen, welche Laich von einem Weichthier enthalten.

a) Eine Blase mit Laich angefüllt.
b) Die verschlossene Oeffnung einer solchen.

Fig. 15. (5.) Ein Embryo dieses Weichthieres von der Seite gesehen und stark vergrößert.

a) Hülle desselben.
b) Nautilusartige Schale.
c) Mantel.
d) Einer von den runden mit Schwimmhaaren versehenen Lappen.
e) Auge, f) Hörorgan, g) Fuß, h) Deckel, i) Speiseröhre, k) Magen, l) Darm, m) Leber, n) Dotterkugeln, e) Herz, p) Blutkugeln.

Fig. 16. (6.) stellt den Kopf vor mit den Gefäß-Verzweigungen in den zwey runden mit Schwimmhaaren versehenen Lappen, 600 mal vergrößert.

Fig. 17. (7.) Schale von oben.

Fig. 18. (im Original T. 3. F. 2.) Ein Stück vom Stiel der Virgularia christii mit Zellen und Polypen, ungefähr 1 Mal vergrößert.

aa) Polypen-Zellen. bb) Polypen.

Fig. 19. (Original T. 4. Fig. 2.) Meerstern mit dem vordersten Theil des Schwimmapparats, vergrößert.

aa) Die 2 obersten Fühlfäden.
bb) Die 6 Seitenfühlfäden.
cc) Die 4 untersten Fühlfäden.
d) Die oberste Biegung.
e) Die unterste Biegung.
f) Der Leib des Meersterns.
g) Darm.
h) Athemröhre.

Fig. 20. (3.) Meerstern von oben, vergrößert.

a) Darm, b) der vorragende Theil desselben, c) Athemröhre.

Fig. 21. (6.) Die kleinen Crystalle, woraus die Platten gebildet werden, vergrößert.

a) Ein Kalkstück, das ein Loch ausfüllt, vergrößert.

Fig. 22. (7.) Ein Stück des Kalknetzes nebst Stacheln.

Fig. 23. (8.) Ein Stachel vergrößert.

Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar

För år 1845., 2dra Häftet; Stockholm 1847. Mit 4 Tafeln.

Dieses 2te Heft macht den Schluß des Bandes der Verhandlungen der Königl. schwedischen Academie der Wissenschaften für das Jahr 1845. (Heft 1. angezeigt Isis S. 152.)

1) S. 265—330. Methodische Uebersicht der wiederkäuenden Thiere, Linné's Pecora, von C. J. Sundewall. Fortsetzung und Schluß des im Bande der Verhandlungen f. 1844 abgebrochenen systematischen Theils dieser Abhandlung; vgl. Isis 1846., S. 593—599.)

(Fam. 5. Antilopina. Continuatio.)

26. Antilope *Pall.* Ungulae totae compressae. Pili tenues, depressi sulcati. Rhinarium obsoletum. Cauda mediocris.

a) Gazellae *Blainv.* pars. (Typicae.) Sinus sebacei ante oculos, curvati. Aures acutae, longae, dimidium caput excedunt. Cauda mediocris, flocco apicis parvo. Ungulae altae; ung. spuriae parvae, obtusae. Cornua maris valde annulata, plerumque eximie lyrata; feminae

varie formata, sed in A. subgutturosa desunt. 1. Antil. Dama, α. orientalis (A. Dama *Licht.*, *Ruepp.*, *Ehrenb.* A. Addra *Benn.*) β. occidentalis (A. Dama *Pall.*, Mhorr et Nanguer *Benn.*) 2. A. Soemmerringii *Cretzschm.* 3. A. laevipes *nob.* Kevel *Fr. Cuv.* et Corine *Id.* Var. duae. 4. A. Dorcas *(L.)* α. (A. Isidis, die Isis-antilope *Licht.* A. Dorcas *Id.*) β. (A. Kevella *Pall.* sec. *Buff.*) *) Macula nasi nigricante (Kevel *Buff.*) **) Mac. nasi nulla. γ. (A. Dorcas *Pall.*) *) dilutior. **) fuscior (Gazelle *Buff.* Kevel gris *Fr. C.*, A. Cuvieri *Ogilb.*) δ. (A. arabica *Ehr. Licht.*) ε. (A. Bennetti *Sykes.*) 5. A. leptoceros *Fr. C.* 6. A. subgutturosa *Gueld. Licht.*

b) Radii generis, vix ulla diagnosi communi describendi. 7. A. gutturosa *Pall.* 8. A. tatarica *(L.)* A. Saïga *Pall.* 9. A. Cervicapra *Pall.* 10. A. Hodgsoni *Abel, Wagner.* 11. A. Euchore *Forst. Sparrm. Licht.* 12. A. melampus *Licht.*

29. Dicranoceras *Ham. Sm.* Mazama *Og.* Pili crassi, spongioso-cellulosi (cervini). Ungulae acutae, postice dilatatae. Cauda brevis. Sinus lacrymales, rhin. et ung. spur. desunt. 1. D. furcifer.

Fam. 6. Caprina. Ungulae spuriae magnae, globoso-tumidae. Ungulae ordinariae altae, compressae. Labrum sulcatum.

28. Ovis *L.* < Aegoceros *Pall. Wagn.* Rhinar. null. Frons declivis, plana. Nasus elongatus, convexo-arcuatus. Ungulae acutae, acute marginatae, postice humiliores, latiores, corneo-cinctae.

α) Sinus lacr. evidentes. Cornua retrors. directa. 1) O. Aries *L.* Aeg. Ovis *Pall. Wagn.* (O. guineensis *L.*?) 2) O. Argali *Pall.* (Varietates alpium septentrionalium quinque?) 3) O. Musimon *Schreb.* (Varietates 4 alpium merid. europ. et asiat.?) β) Sinus lacrymales? Cauda? Cornua ad latera directa, apice retrospectante. 4) O. Nahoor *Hodgs.* 5) O. Burrhel *Blyth.* γ) Sin. lacr. nulli. Cauda paullo longior. Corn. apice divergentia (Ammotragus *Blyth.*) 6. O. Tragelaphus *Cuvier.*

29. Capra *L.* < Aegoceros *Pall.* Rhinarii inter nares rudimentum. Frons declivis, convexa. Ossa nasi breviora recta. Ungulae totae compressae, intus non, postice vix nisi paullo, humiliores, apice obtuso-tritae, solea convexa, elastica (pulvillata).

α. Aures dense pilosae. Cornua maris maxima, cochleato-curvata. 1) C. pyrenaïca *Bruch* et *Schinz.* 2) C. caucasica *Gueld. Wagn.* (Aegoc. Ammon *Pall.*) β. Aures dense villosae. Corn. ♂ maxima, fere in uno plano curvata, antice late planata. 3) C. Ibex *L.* (cum var. Sarda). 4) C. sibirica *Ehr.* et rec. (Aeg. Ibex *Pall.*) cum var. 2bus. γ. Aures brevissime pilosae. 5) C. Valie *Ruepp.* 6) C. Beden *Forsk. Wagn.* δ. Aures appresso-pilosae; Cornua tota compressa. 7) C. Hircus *L.* (Aeg. Capra *Pall. Wagn. Schreb.*) cum var. 3bus. 7b) C. Aegagrus *Pall.* ε. Cornua utriusque sexus parva, sublaevia, teretia. 8) C. montana *Harl.*

29b. Rupicapra *H. Sm.* Capella *Keys.* et *Blas.* Cornua ad mediam frontem appropinquata, parva, erecta, teretia, apice retrorsum uncinata, acuta. Ungulae in latere interno humiliores. C. Rupicapra *L.* (Antilope Rupicapra *Pall.* et rec.) cum var. 3bus.

29c. Hemitragus *Hodgs.* Kemas *Ogilb.* Nares paullo latius distantes, macula rhinarii interjecta (paullo majore, quam in Capris. Linea facialis recta. Cornua (saltem ♂) brevia, lata, antice appropinquata, carina antica compressa, alta, porrecta. 1) H. Jharal *Hodgs.* 2) H. hylocrius *(Og.)*

30. Nemorrhedus *Ham. Sm.* Rhinarium magnum; ungulae postice convexo-prominulae, solea lata. α. Majores, sinu lacrym. distincto, parvo (Capricornis *Ogilb.*). 1) N. sumatrensis (*Penn. Fisch.*, Ant. Duvaucelii *Ham. Sm.*) 2) N. bubalina (A. bubalina *Hodgs.*) β. Minores. sinu lacr. nullo 3) N. Goral (*Hardw.*) 4) N. crispus *(Temm. Wagn.)*

31) Oreotragus. Pars Traguli *H. Sm.* Rhin. magn. Ungulae altae, postice compressissimae, solea vix ulla, (apice tritae). 1) O. Saltatrix *Bodd. Jardine.*

Cohors 2da. Digitigrada. (Tylopoda *Illig.*)

Solea pedis calcatoria digitis ambobus communis, usque sub apicem phalangis primi extensa.

Fam. 7. Camelina.

32) Camelus *L. Illig.* Digiti lati, solea fere orbiculari, antice paullum incisa, conjuncti. Dorsum tubere maximo, compresso, carnoso instructum. 1) C. arabicus *Arist. Plin. Desm.* (C. Dromedarius L., C. Dromas *Pall.* 2) C. bactrianus *L.*

33) Auchenia *Ill.* Digiti angustiores; solea antice, ad medium usque fissa. Dorsum laeve. 1) A. Lama *Brandt. Wagn.* (Cam. Glama *L.*) α. Fera (A. Huanaco *Auct.*) β. Domestica (A. Lama *Auct.*) γ. Domestica (Cam. Pacos *L.*, sed vix *Tschudi.* A. Alpaca *Desm.*) 2) A. Vicunna *(Mol.)*

Appendix I.

Pecora dubia et genera incerta, olim inter Antilopas enumerata.

1) A. lervia *Pall.*, 2) A. Kob *Erxl.*, 3) A. quadriscopa *Ham. Sm.*, 4) A. adenota *Ham. Sm.*, 5) A. Forfex *H. Sm.*, 6) A. Zebra *Gray*, 7) Subgen. Raphicerus *H. Sm.*, a. A. acuticornis *Blainv.*, b. A. subulata *H. Sm.*, 8) A. torticornis *Herm.*, 9) A. grandicornis *Herm.* Porro A. Mazama *H. Sm.*, A. Temmamazama *H. Sm.*, Capra jubata *Schreb.*

Appendix II. (S. 297—316.)

In diesem 2ten Anhange bespricht der Vf. die „Pecora Linnaei“ oder diejenigen Wiederkäuerarten, welche Linné beschrieben hat, um zu erklären, welche Arten den von ihm angegebenen Namen eigentlich bezeichnen, und darzulegen, wie viele dieser Thiere zu seiner Zeit bekannt waren.

Darauf folgen, von S. 316—324., mehrere Addenda und Corrigenda und endlich, von S. 324. bis zu Ende, ein Index nominum atque synonymorum Antiloparum.

2) S. 331—359. Ansichten, betreffend die organische Zusammensetzung, von Jak. Berzelius.

3) S. 361—425. Untersuchung über die Electricität im vertheilten und gebundenen Zustande, von P. S. Munck v. Rosenschöld.

4) S. 427—439. Vier neue Arten von Süßwasser-Crustaceen aus dem südlichen Afrika, beschrieben von S. Lowén. Taf. III—VI.

Die Nachrichten, welche wir bisher von Branchiopoden und Entomostraceen fremder Welttheile erhalten haben, sind sehr wenig zahlreich und unvollständig, besonders im Vergleiche zu denjenigen, welche wir von den höheren Ordnungen der Crustaceen besitzen. Auch sind die ersteren, nicht bloß in unserm Clima, sondern, wie es scheint, auch unter den südlichen Himmelsstrichen, im allgemeinen so klein und unbedeutend, daß sie dem weniger aufmerksamen Forscher leicht entgehen.

Die bis jetzt bekannten exotischen Arten der Süßwasser-Branchiopoden sind leicht aufgezählt. Es sind Apus Guildingii *Thomps.*, Westindien, A. caudatus *Say*, Florida, Limnadia mauritiana *Guér.*, Mauritius, L. coriacea *Hald*, Nordamerika, Cyzicus Bravaisii *Aud.*, Algier, Estheria dahalacensis *Ruepp.*, Nubien, „Branchipus stagnalis *Lmck.*" *Gould*, Massachusets. Aber in diesem kurzen Verzeichnisse sehen wir gleichwohl keine für Europa fremde Gattungsform; denn Estheria und Cyzicus sind synonym, und die Art, welche Audouin zuerst aus Bona erhielt, ist Isaura cycladoides *Joly*, welche auch im südlichen Frankreich lebt. Und wenn wir hier hinzufügen, daß Daphnia und Cypris auch in Nord-Amerika nnd Cyclops auf Mauritius gefunden worden sind, und daß unter den höheren Crustaceen die Gattung Astacus sich in allen Welttheilen zeigt, Thelphusa wenigstens in der ganzen alten Welt; so scheint es, daß die Crustaceen der süßen Wässer, wie deren Mollusken, über die Erdoberfläche mit einer Einförmigkeit verbreitet sind, welche besonders bemerkbar wird, wenn sie mit der abwechselnden Manchfaltigkeit verglichen wird, welche das Meer in diesen Thierclassen überall darbietet.

Die 4 Arten, welche ich hier beschreiben will, zeigen in dieser Hinsicht keine bedeutende Abweichung. Es sind ein Cyzicus, sehr ähnlich dem C. Bravaisii et dahalaceusis, eine Limnetis, eine neue der Gattung Limnadia ähnliche Gattung, ein Branchipus, welcher sich nahe an seine bisher bekannten Verwandten schließt, und ein Broteas, eine neue Gattung aus der Cyclopenfamilie, welche wenig von Cyclopsine abweicht. Diese alle sind vom Hrn. J. Wahlberg im Natallande, unter $26\frac{1}{2}{}^{\circ}$ südl. Br. und 29° östl. L. in kleinen Sümpfchen mit klarem Wasser nahe dem gewöhnlichen Wege von Port Natal nach „Salzpfanne" des Makkalisberges, zwischen dem Krokodil- (Doli) und dem Affenflusse (Tjoane), gefangen worden.

Die folgenden Arten werden in lateinischer Sprache umständlich beschrieben und auf den angeführten Tafeln nebst ihren einzelnen Theilen skizziert abgebildet.

Cyzicus Aud. *Audouin*, Ann. de la soc. entomol., VI. 1837. Bull. p. X. (Fevr. 1837). — Estheria *Rueppel,* Mus. Senk. II. 119. (1837). — Isaura *Joly,* Ann. de sc. nat., 2de série, XVII. 293.

Cyzicus australis, n. sp. C. rostro producto, spinigero; pedum parib. 21, setis antennarum exteriorum 10—11-articulatis, cauda aculeis circ. 13 inaequalibus armata. Long. 3,45 Millim., Alt. 2,25. Hab. in paludibus terrae Caffrorum Natalensium, unde specimina 2 retulit *J. Wahlberg.*

Limnetis, n. gen. Limnadiae et Cyzico aff. Antennae internae biarticulatae; cauda brevis, truncata, appendicibus facie inferiore destituta.

Limnetis Wahlbergi, n. sp. Long. feminae 3 Millim. Alt. 2,3 M. — Hab. cum praecedente. Vidi specimina 3.

Branchipus Latr. [non Schaeff.]

Branchipus cafer, n. sp. B. thorace inermi, lamina pedum superiore externa majore integra; mas: fronte in rostrum lunatum producta, antennis primariis longis flexuosis, ad basin intus appendice lacinulata, brevi. L. 15 Mill.
Hab. cum praecedentibus.

Broteas, n. gen. Cyclopinae *M. Edw.* et Euchetae *Phil.* aff. Annulis thoracis 5; antennis primariis multiarticulatis; secundariis biramibus; pedib. natat. 8, bifidis, ramo externo 3-, interno 2-articulato, pedib. 5ti p. dissimilibus, pluriarticulatis, pedib. maxillarib. 3tiis longissimis, apice falciferis; abdomine in mare annulis 6, in femina 3.

Broteas falcifer, n. sp., L. 4. Millim. Hab. cum prioribus.

5) S. 441—458. Ornithologische Beobachtungen auf einer Reise in der Ume-, Pite- und Lule-Lappmark im Sommer 1845., von C. G. Löwenhjelm.

Da die Academie schon einige Anzeichnungen ähnlicher Art durch meine Hand von einer frühern Reise in Lappland, im Sommer 1843., entgegengenommen hat [s. K. Vet. Ak. Handl. för ar 1843. p. 385 ff., übers. Isis 1846. S. 693 ff.]; so glaube ich, auch diese Beobachtungen von einer spätern und ausgedehnteren Reise nach zum Theile denselben Gegenden, welche ich, wie jene, in Gesellschaft des Prof. P. F. Wahlberg und des Mag. N. J. Anderson machte, darbieten zu dürfen.

Ehe ich mich zum eigentlichen Gegenstande dieser Mittheilungen wende, will ich einen flüchtigen Blick auf den Gang und die Ausdehnung der Reise werfen.

Wir nahmen unsern Weg von der Stadt Ume, welche wir am 2. Junius verließen, nach dem Kirchspiele von Lycksele Lappmark, in dessen Kirchdorfe wir uns zum ersten Mal nach einer 13 meiligen Fahrt längs der Flüsse Ume und Windel eine längere Zeit aufhielten. Die Natur trug hier noch nicht den Character der Lappmark; vielmehr glich die Gegend dem eben verlassenen Westerbotten. Am 10. Jun. setzten wir die Reise wiederum auf und längs dem Ume-Elf, und dann auf dem Juckt flusse fort, wonach wir unsern Weg über Land nach dem Windel-Elf nahmen, welcher, obgleich mit manchen Unterbrechungen, bis Sorsele befahren ward, in dessen Pfarrhofe wir am 15. Juny ankamen. Hier zeigt sich das Land als lappländisch. Bey dem majestätischen Flusse sahen wir einen und den andern kleinern Berg, und in den Wäldern läßt sich der muntere, gelächterähnliche Laut des Schneehahns hören.

Bis hieher war die Reise meistens gegen Nordwest gegangen; jetzt wurde sie aber fast nach Norden gerichtet. Von Sorsele aus gelangten wir, nach einer Wanderung von 4 Meilen und Hinrudern auf dem großen, mit Inselchen besäeten Ud-Jaur

(Ub=See), am 18. Juny nach dem durch P. Laestadius so bekannt gewordenen Arjeploug, auf dessen Pfarrhofe wir gastfrey aufgenommen wurden.

Von hier nahmen wir am 23. Juny eine Ausfahrt längs dem Horn=Awan, bis zu dessen oberem Ende, vor, wo wir den Berg Peliekajsi (Ohrenberg) bestiegen und untersuchten, und daneben die Ercursion bis nach der ehemaligen Silberschmelzhütte von Adolfström am Lais=Elf ausdehnten. Fast die ganze Zeit hindurch ging unser Zug innerhalb der Birkenregion vor sich, in welcher Sylvia suecica, Fring. Montifringilla et Linaria nebst Lagopus subalpina in größerer Menge vorkamen, als ich es auf irgend einer andern Stelle gesehen habe. Von dieser besonders ergiebigen Fahrt zurückgekehrt trafen wir am 1. Jul. wieder in Arjeploug ein, verließen es aber wieder am 3ten, wo wir uns gerade nach Norden wendeten. Durch Wälder, über Berge und Seeen ziehend legten wir 13 Meilen zurück und kamen am 8. July in Quickjock an. Von den hier fast täglich unternommen Bergexcursionen verdient die nach dem Alkaware vom 24—29. July als vorzüglich lohnend erwähnt zu werden, obgleich sich die während des ganzen Sommers vorherrschende ungünstige Witterung auch während jener Zeit nicht verläugnete. Die Menge der erjagten Vögel zwang mich, da sie so schwer bey einem Aufenthalt auf den Bergen zu verwahren und zu erhalten war, mich früher, als ich es beabsichtigt hatte, nach Quickjock zurückzubegeben.

Auf dem Pfarrhofe zu Quickjock hatte ich das Vergnügen, bis zum 13. August zu verweilen, wo wir uns nach Arjeploup zurückwendeten, welches wir am 19. August verließen, unsern Weg über Arwidsjaur nach Skellefte nehmend, wo wir nach diesem langen Streifzuge am 1. Septbr. eintrafen.

Verzeichniß der Vögelarten, welche in der Ume= und Pite=Lappmark, wie auch den Kirchspielen Jockmock und Quickjock und Lulelappmark vorkommen. *

1) Falco Gyrfalco; ein W. erlegt am Berge Peliekajsi in Pitelappm. am 25. Jun.
2) F. peregrinus; selten, an den Bergen. (Vgl. V. Ak. Handl. f. 1843. p. 387., Isis 1846. S. 695.)
3) F. subbuteo; selten. (Vgl. eben da, S. 388. Isis eben da.)
4) F. Lithofalco; gemein in der Nähe der Berge.
5) F. Tinnunculus; hier und da; bey den Kirchdörfern Lyckfele und Arjeploug, auch auf den Bergen bey den Seen Tjeggelwas und Wihrijaur.
6) F. palumbarius; hier und da in der Nadelholzregion. *
7) F. fulvus; hier und da in der ganzen Nadelwaldregion.
8) F. Albicilla; ein Ex. ließ sich beim Hornawan am 30. Jun. blicken.
9) F. Haliaëtus; gemein; auch gesehen beim Wihrijaur am 29. Jul. von Anderson.
10) F. Buteo; selten; kommt zwar in ganz Westerbotten vor, übersteigt aber kaum die lappmärkische Grenze.

* Die einigen Vögelarten beygesetzten Buchstaben deuten auf unten über sie vorkommende Bemerkungen hin.

* Die Eintheilung der Regionen ist nach Nilsson's Fauna, Th. II. S. 104. gemacht worden.

11) F. lagopus; gemein, sowohl in der Waldregion, als auch weit hinein im Gebirge, z. B. auf dem Alkaware am 27. Jul.
12) Strix nyctea; gemein auf den Bergen in gewissen Jahren, nehmlich wenn die Lemminge ihre Züge anstellen; zwischen diesen selten.
13) Str. nisoria; gemein in der Waldregion, steigt auch in die Birkenregion auf dem Gebirge hinauf.
14) Str. Bubo; hier und da in der Nadelholzregion.
15) Str. brachyotus; selten; doch habe ich sie auf den Bergen gesehen.
16) Str. lapponica; vorzüglich in den Lemmingsjahren, sonst sparsam. Aus der Gegend von Jockmock habe ich Ex. 1843. sowohl, als 1845. erhalten.
17) Str. liturata; hier und da in der untern Waldregion.
18) Str. Tengmalmi; hier und da bis zum Gebirge.
19) Cuculus canorus; gemein in der ganzen Waldregion; kommt auch auf den Bergen vor. (S. Nilss. Fauna, 1. S. 114.)
20) Picus martius; hier und da in der untern Nadelwaldregion.
21) P. major; hier und da in der Nadelwaldregion.
22) P. leuconotus; selten; ließ sich einmal auf der Reise 1843. im Aug. beim Randijaur in der Jockmockslappmark sehen.
23) P. minor; hier und da in der ganzen Nadelwaldregion, hatte am 30. Jun. eben bey dem Berge Jssjak am Hornawan gebrütet.
24) P. tridactylus; der gemeinste Specht der lappl. Wälder; geht auch an den Seiten der Berge, so weit Nadelwald steht, hinauf.
25) Corvus Corax; hier und da; in größerer Anzahl auf den Bergen.
26) C. Cornix; hier und da in der Nadelwaldregion, sparsam bey Quickjock, gemein bey Sorsele.
27) C. Pica; (a) in der untern Nadelwaldregion; seltener als die vorige Art.
28) Garrulus infaustus; gemein in der ganzen Waldregion der angegebenen Gegend, geht an den Seiten der Berge bis in die Birkenregion hinauf; hatte flügge Junge am 11. Jun. in Lyckselelappm.
29) G. glandarius; sporadisch vorkommend; „im Herbste bey Lycksele — Quickjock". („Wird innerhalb des Polkreises nicht gefunden". S. Nilss., Fn. 1. S. 187.)
30) Caprimulgus europaeus; selten. In der Gegend von Sorsele wurde gegen Wahlberg eines Vogels erwähnt, welcher der Beschreibung nach kein anderer, als dieser, seyn konnte.
31) Cypselus apus; gemein; erscheint auf den Bergen.
32) Hirundo rustica; gemein in der ganzen Waldregion. Diese Art war die einzige ihrer Gattung, welche bey Adolfström am 27. Jun. vorkam.
33) H. urbica; noch gemeiner, als die vorige; in Menge an den Häusern und Kirchen sowohl, als an den Felsenababhängen, nistend.
34) H. riparia; hier und da; an gewissen Stellen zahlreich; Lycksele — Quickjock.
35) Muscicapa grisola; hier und da; Lycksele, Hornafwan, Quickjock.

36) M. atricapilla; hier und da nach dem Fuße der Berge hin. Lyckfele, Fuß des Peliekajsi am Hornafwan, Quickjock.
37) Lanius Excubitor; hier und da in den Wäldern näher an den Bergen; zwischen dem Horn=Afwan und Tjeggelwas, bey Quickjock u. a. m. St.
38) Turdus viscivorus; bey Lyckfele am 4. Jun. (Vgl. V. Ak. H. 1843., Isis 1846. S. 697.)
39) T. pilaris; gemein, besonders auf den Bergen in der Birkenregion; auch beim Wihrijaur (Anderson.)
40) T. musicus; (b) an verschiedenen Stellen, bis an die Seiten der Berge, doch sparsam.
41) T. iliacus; gemein, so weit Nadelwald wächst.
42) T. torquatus; (c) nicht selten in der Nachbarschaft der Berge, auf denen er bis zum eigentlichen Gebirgsrücken [Köl, mit angehängtem Artikel Kölen] und bisweilen in Gegenden herrschend, welche über alle Vegetation hinausliegen, vorkommt.
43) T. Merula; (d) höchst sparsam.
44) Cinclus aquaticus; in der Waldregion in der Nähe der Berge. Soll in der Lappm. im Winter u. Sommer erscheinen.
45) Motacilla alba; gemein, bis zum Gebirge, so weit Ackerbau getrieben wird und Schweden sich angesiedelt haben.
46) M. flava, var. capite maris nigricante; gemeiner, als die vorige Art geht sie vielleicht etwas höher hinauf.
47) Anthus pratensis; gemein auf allen Gebirgsplateaux, geht in die oberste Weidenregion hinauf, und bisweilen noch höher. — Hatte, wie die Motacillae, am 20. August allgemein begonnen, wegzuziehen.
48) A. arboreus; hier und da in der Waldregion; Lyckfele, Quickj.
49) Saxicola Oenanthe; gemein weit hinein im Gebirge, kommt auch in der ganzen Nadelwaldregion vor.
50) S. Rubetra; (e) sparsam; bey Quickjock wurde auf dieser Reise auch ein Paar angetroffen.
51) Sylvia hortensis; sparsam; auf beiden Reisen nur gehört am Fuße der Berge in dortigen üppig bewachsenen Thälern, z. B. bey Adolfström, Quickjock und Hornafwan am Peliekajsi.
52) S. suecica; gemein in der Nähe der Berge und auf deren Seiten in Menge, in der Birken= und Weidenregion; geht weit hinein in's Gebirge, z. B. auf den Tuoki am Wihrijaur (Anderson).
53) S. phoenicurus; gemein in der ganzen Nadelwaldregion bis nach den Seiten der Berge hinauf.
53) S. Trochilus; gemein, geht an den Bergen bis in die Birkenregion hinauf.
55) Accentor modularis; sparsam; Quickjocksberge in der Waldregion.
56) Parus major; sparsam, scheint mehr dem niederen Waldlande, wie Jockmock, Arwidsjaur usw., anzugehören.
57) P. sibiricus; gemein in der ganzen Waldregion von der Grenze von Lyckfele=Lappmark bis zu den Bergen, auf welchen er in die Birkenregion hinein vorkommt. Im Herbste sah ich diese Art uns bis zum Stafwa=Sumpf im Kirchspiele Skellefte folgen.
58) P. paluster; wenn gleich sparsam, kommt diese Art doch bey Quickjock und an verschiedenen anderen Stellen vor. Scheint, so wie die vorige an Menge gegen Norden zunimmt, abzunehmen.
59) Regulus cristatus; sparsam. (Vgl. V. Ak. H. 1843. p. 395. Isis 1846. S. 698.)

60) Alauda arvensis; (f) im Frühling sporadisch vorkommend bey Quickjock und Lyckfele. Mehrere Paare hörten und sahen wir nistend bey Badstuträsk im Kirchspiele Stenfele (65° n. Br.)
61) A. alpestris; Quickjock, selten. (Vgl. V. A. H. 1843. p. 395. Isis a. a. O.)
62) Emberiza citrinella; gemein; Lyckfele, Adolfström, Quickjock usw.
63) E. hortulana; gemein; wie die vorige.
64) E. Schoeniclus; gemein, besonders näher den Bergen und an deren Seiten in der Birken= und Weidenregion.
65) E. nivalis; gemein auf allen Bergen in der Schneeregion, stets höher hinauf, als die folgende.
66) E. lapponica; (g) zahlreich in der Weidenregion auf den niedrigeren und ebenen Bergen, die in einer Entfernung von dem höhern Gebirgszuge stehen; auf diesen in geringer Anzahl. In der Waldregion kommt sie im Sommer nicht vor.
67) Fringilla domestica; hier und da auf den Höfen; Lyckfele, Sorfele, Arjeploug, Tjomotis usw. Am Fuße der Berge habe ich diese Art nicht gesehen.
(Fr. montana et flavirostris habe ich in Lappland nicht bemerkt.)
68) Fr. caelebs; sparsam, doch bis zum Gebirge hin.
69) Fr. Montifringilla; gemein; an den Seiten der Berge bis in die Birkenregion hinauf.
70) Fr. linaria; gemein; geht weit in die Berge hinein und kommt bis oben unter den obersten Weiden vor.
71) Fr. Spinus; sparsam in der Waldregion; Lyckfele, Sorfele, Quickjock.
72) Pyrrhula vulgaris; sparsam in der Nadelwaldregion, auch bey Quickjock.
73) Loxia curvirostra; gemein in der ganzen Waldregion — Lyckfele, Adolfström, Quickjock. [Columba s. Bem. g.]
74) Tetrao Bonasia; sparsam; gegen den Fuß der Berge bey Quickjock sind Familien angetroffen worden.
75) T. Urogallus; in der ganzen Waldregion im Sommer ziemlich gemein, im Winter bisweilen in großer Menge (Flytt-tjäder [Zug=Auerhahn]). Geht an den Bergen so hoch hinauf, wie die Kiefer Wälder bildet. *
76) T. Tetrix; selten in den höhern Theilen der Lappmark, nach Westerbotten hin ziemlich gemein. Findet sich längs dem Luleelf nicht weiter, als bis nach Jockmock.
77) Lagopus subalpina; (h) gemein besonders in der Nähe der Berge, wie auch auf diesen in größter Menge in der Birkenregion. — Bey Wihrijaur (Anderson).
78) L. alpina; (i) auf den Bergen in der Weiden= und Schneeregion.
79) Charadrius Hiaticula; einige Male an den Seen in der Nadelwaldregion gesehen; zahlreich hier und da auf den Bergen an Seen und Bächen, auch an den Rändern der ewigen Schneestellen, wenigstens bis zum höchsten Gebirgsrücken hinan.

* Nach eigner Erfahrung und den Angaben, welche haben gesammelt werden können, geht der Auerhahn gegen Norden und gegen die Berge weiter, als der Birkhahn.

„Tetrao Urogallus, sehr gemein in Enare bis hinauf zum nördl. Ende des Enare=Sumpfes ꝛc." „Am nördlichsten zeichnete ich Tetr. Tetrix bey Kittilä an." Malm, Kröy. Tidsskr., neue Reihe, Bd. I., S. 203., Isis 1846., S. 459. (Kittilä 67° 30′ n. Br.)

80) **Ch. Morinellus**; hier und da auf hohen, ebenen Bergheiden; bisweilen in Schaaren hoch in der Schneeregion. Die Schaar bestand nur aus alten Vögeln, meistens Weibch.
81) **Ch. apricarius**; in großer Menge auf allen Bergen in der ganzen Weidenregion.
82) **Ch. helveticus**; nistet vermuthlich, wenn gleich sparsam, weit hinein im Gebirge in den Gegenden von Alkaware und Sulitjelma.
83) **Grus cinerea**; brütet auf mehreren Mooren in den Kirchspielen Lyckfele und Arwidsjaur; geht auch bis nördlich vom Luleelf.
84) **Numenius phaeopus**; findet sich, obgleich in geringer Anzahl, sowohl auf den Sümpfen der Waldregion, als den Gebirgsmooren, welche nicht so hoch liegen.
85) **Tringa Temminckii**; hier und da auf den begrasten Plateaux der höheren Berge unter der niedrigen Weide an Seen und Bächen.
86) **Totanus hypoleucus**; sehr gemein gegen den Fuß der Berge.
87) **T. Calidris**; an denselben Stellen mit **Tringa Temminckii**, immer zahlreicher, je weiter nach dem hohen Bergrücken — folglich weit über der Birkenregion. Im J. 1843. zeigte sich uns kein Individuum dieser Art.
88) **T. Glareola**; gemein bis zu den Bergen.
89) **T. Glottis**; (k) hier und da in der ganzen Waldregion, aber besonders auf den Mooren am Fuße der Berge.
90) **Scolopax Gallinago**; auf den Mooren bis in die Weidenregion hinauf.
91) **Sc. Gallinula**; sehr sparsam gesehen nur auf den Mooren in der Nähe von und auf den Bergen in der Weidenregion.
92) **Phalaropus hyperboreus**; soll vorkommen, obgleich ich kein nistendes Paar gesehen habe. Wird im Frühjahr und Herbst geschossen. (S. V. Ak. H. 1843. p. 402., Isis 1846. S. 702.)
93) **Sterna Hirundo**; mehrere Paare ließen sich auf dem Udjaur am 18. Jun. blicken.
94) **Larus canus**; (l) erschien, wenn gleich sparsam, auf mehreren der großen Seen; auf den höheren Bergen wurden mehrere Paare beobachtet.
95) **Lestris Buffonii**; (m) auf den höheren Bergheiden in gewissen Jahren in großer Menge, z. B. 1845. Im Jahre vorher fand sie sich auch, obzwar nicht in solcher Menge; aber 1843. sah ich keine.
96) **Cygnus musicus**; (n) auf den Mooren in der Waldgegend; in größerer Anzahl weiter gegen Norden.
97) **Anser segetum**; (o) auf denselben Stellen, wie **Cygnus**.
98) **A. albifrons**; (p) in großer Menge auf gewissen Seen zunächst dem Gebirgsrücken.
99) **Anas clypeata**; (q) selten bey Quickjock nistend.
100) **A. Boschas**; hier und da an Waldseen.
101) **A. acuta**; (r) hier und da, nicht selten.
102) **A. Penelope**; gemein bis zum Gebirge.
103) **A. Crecca**; gemein bis zum Fuße der Berge.
104) **Fuligula cristata**; (s) gemein bis nach den Bergen.
105) **F. Marila**; (s) auf den Wasserläufen näher am Gebirge.
106) **F. fusca**; (s) gemein herrschend bis zum Gebirge.
107) **F. nigra**; (s) noch gemeiner als die vorige;
108) **F. clangula**; sehr gemein bis zum Gebirge.
109) **F. glacialis**; (t) am Gebirge, aber besonders auf diesem auf hochliegenden Seeen.
110) **Mergus Merganser**; gemein an den größeren Wasserläufen in der Waldregion.
111) **M. Serrator**; noch gemeiner, geht bis in die Birkenregion auf den Bergen hinauf.
112) **Colymbus arcticus**: (u) gemein auf den größeren Wasserläufen — geht auch hoch hinauf zwischen die Berge, wie an den Alkajaur und Wibrijaur.
113) **C. septentrionalis**; gemein — wie der vorige.

Bemerkungen

über einige der hier aufgezählten Vögelarten nebst Hinzufügung einiger in den oben genannten Gegenden sporadisch vorkommender Species.

Caryocatactes guttatus. Der große Zug dieser Vögel, welcher im Herbst 1844. den mittlern und südlichen Theil der skandinavischen Halbinsel überschwemmte, dürfte sich auch über den nördlichsten erstreckt haben. Bey der Kirche von Lyckfele traf ich Federn von einem Individuum an. In Sorsele und Quickjock zeigte man mir ausgestopfte Nußknacker, welche dort im Oct. 1844. geschossen worden waren. Ihre Farbenzeichnung und ihre Gierigkeit nach Fleisch hatte aufmerksam auf sie gemacht.

Sturnus vulgaris ward auf dieser Reise in der Stadt Ume beobachtet, in welcher einige Paare am 1. Jun. ihr Nest auf den Giebeln der Häuser errichtet hatten.

a) **Corvus Pica** fand sich bey Lyckfele, war selten bey Sorsele, ließ sich auf der frühern Reise bey der „Kirchenstadt" Jockmock sehen, wurde aber nicht in Quickjock und Arjeploug angetroffen. An letzterm Orte war er indessen im Frühlinge dieses Jahrs gesehen worden, auch sagte man, er sey dort früher in Menge gefunden worden, vor 3 Jahren aber auf einmal ganz verschwunden. Auf der Reise von Arjeploug über Arwidsjaur nach Skellefte sahen wir die Elster nicht eher, als in dem letzten Dorfe der Pitelappmark, Glommersträsk.

b) **Turdus musicus** ließ sich auf dieser Reise mehrmals hören, nehmlich bey Lyckfele am 6. Jun., bey Sibmitspoult nahe beym Udjaur am 17. Jun., am Fuße des Peliekaisi am Hornafwan am 28. Jun., in dem üppig bewachsenen Thale am Fuße des Akkaspakte in der Gegend des Tjeggelwas die ganze Nacht hindurch singend am 4. Jul., endlich bey Quickjock auf den Inselchen am 9. Jul.

c) **Turdus torquatus** fand ich nistend nur in den Gebirgszügen, dort aber auf den meisten größeren Steinstücken, sowohl am Fuße der Berge, bis hinab in die Nadelholzregion, als oben auf diesen unter dem ewigen Schnee, besonders da, wo sich etwas Wasser in der Nähe fand. Am See Wibrijaur soll er bey Anderson's Besuch daselbst am 29. Jul. auch vorgekommen seyn. Wie gewöhnlich war dieser Vogel außerordentlich scheu, obgleich er kleine Junge hatte; ihr Rettungsmittel war immer, wie das der Jungen vom Steinschmätzer [**Saxicola Oenanthe**] und Wiesenpieper [**Anthus pratensis**], weit zwischen die Steinblöcke hineinzukriechen.

d) **Turdus Merula** glaubte ich kaum in so hoher nördlicher Breite anzutreffen; doch hörte ich seinen herrlichen Gesang am 10. Jun. nahe beim Kattisafwan in Lyckfelelappmark und am 30. Jn. am Ufer des Hornafwan am Fuße des Berges Oestra Jssjack.

e) Ich kann nicht unterlassen, zu erwähnen, in welches angenehme Erstaunen wir mehrere Male über unsern gewöhnlichen braunkehlichen Steinschmätzer (**Sax. rubetra**) geriethen, dessen Gesang in diesen Gegenden aus helleren und weit schöneren Tönen bestand, als die, welche man von ihm stets im Früh-

linge, ja die ganze Nacht hindurch, im mittlern Schweden zu hören bekommt. Es mußten einige Exemplare geschossen werden, um mich zu überzeugen, daß es der genannte Vogel wirklich war, welcher sang.

Sylvia abietina hörten wir an mehreren Stellen auf der Reise von der Stadt Ume nach Lyckselelappm. am 2—3 Jun., ferner am 29. August in der Gegend von Skellefte, singen, wo wir auch **Sylvia Rubecula** sahen.

f) **Alauda arvensis** läßt sich zeitig im Frühjahre bey Lycksele hören; später soll sie verschwinden; ein in diesem Frühjahre bey Quickjock geschossenes Ex. zeigte man mir. Der einzige Ort in der Lappmark, an welchem ich diesen Vogel sah, war Badstuträsk, ein Dorf im Kirchspiele Stensele (65° n. Br.) Hier hörten wir am 12. Jun. mehrere Ex. aus der Höhe über den Aeckern ihren schönen Gesang herabtrillern.

g) **Emberiza lapponica** fand ich nistend nur auf den Bergen; kam in Menge auf dem Peliekajsi vor, wo sie bis in die obersten Weiden hinaufstieg; nachher fand ich sie am zahlreichsten bey unserm Zuge über die Berge Gajtsats und Skeltaware, gelegen zwischen den Seen Tjeggelwas und Saggat, am 5. Jun. Auf den höheren Bergen, wie dem Walli und am Alkaware sah ich sie in ganz geringer Anzahl. Auf der frühern Reise sah ich 2 Junge an den erwähnten Stellen, auf dieser aber nur eine Familie auf dem Walliberge.

Der **Emberiza nivalis** entgegengesetzt scheint der lappländische Ammer vorzugsweise ebene, grasreiche Bergebenen zu bewohnen, deren Höhe kaum die Schneegrenze erreicht, deren sumpfige Weidenregion aber um so ausgedehnter ist. Auf solchen Stellen brütete er in Gesellschaft von 4—7 Paaren in jedem Salicetum, und obgleich der Vogel Eyer hatte, war er doch sehr scheu. Mehrmals sah ich ihn mit stoßweise flatternden Flügelschlägen sich hoch in die Luft erheben und hörte dabey seine hellen und vollen Töne herabtrillern. Nicht einmal im obersten Theile der Birkenregion fand ich diese Art nistend. (S. Nilss. Fn.)

Den mir auf der Reise mitgetheilten Nachrichten zufolge findet sich **Columba Palumbus** und noch weniger **Col. Oenas** weder in Westerbotten, noch in Umelappmark. **Col. Turtur** ward bey Quickjock geschossen (s. die Reise von 1843.) und seitdem auch im Herbste aller folgenden Jahre, den Nachrichten des Past. Björkman zufolge, gesehen.

h) **Lagopus subalpina** schien sich im August, da die Jungen flügge geworden waren, vom Walde hinauf in die Weidenregion zu ziehen. (S. Nilss. Fn.) Dies schließe ich daraus, daß, als auf dem Walliberge bey Quickjock vier Tage hinter einander mit Hühnerhunden gejagt und jeden Tag auf 20 dieser Vögel erlegt worden waren, doch keine Verminderung derselbn bemerkt ward, obgleich dies Jahr nicht als reich an Schneehühnern betrachtet und die Jagd immer in derselben Gegend des Berges angestellt wurde, nehmlich in einem Bezirke, welcher etwa ½ Meile lang und einige Büchsenschüsse breit war. Auf denselben Stellen, auf denen am Tage zuvor die Jagd vor sich gegangen war, fanden sich immer von neuem große Junge vor. Die Einwohner dieser Gegenden glauben, daß die so beschwerlichen Mücken und Kriebelmücken (schwed. Knotten) dies Hinaufziehen nach dem Berge veranlassen.

i) **Lagopus alpina** kam dies Jahr höchst sparsam vor. Nur ein einziges Männchen und ein Weibchen mit Jungen ließ sich auf denselben Stellen blicken, auf denen unser Gang im J. 1843. ihrer 10 aufscheuchte.

Die beiden Schneehühnerarten hatten etwa 8 Tage früher als i. J. 1843. gebrütet.

k) **Totanus Glottis.** (Vgl. Malm a. a. O. S. 206. Isis 1846. S. 460.) Seine 4 birnförmigen Eyer sind gelblich weiß, mit rothbraunen Flecken und Puncten dicht übersäet.

Scolopax Rusticula ließ sich in Westerbotten nahe der Lappmarksgrenze auf dem Wege zwischen der Stadt Ume und Lycksele nach den Waldhöhen ziehend am 3. Jun. beym Sonnenuntergange sehen.

l) Am 12. Aug. ward ein Individuum eines Paares von **Larus fuscus** geschossen, welches sich am Saggatjaur bey Quickjock aufhielt. Diese Art sowohl, als **L. canus**, werden im Frühlinge, und besonders bey den in dieser Zeit und in diesen Gegenden so gewöhnlichen Weststürmen, theils paarweise, theils in größeren Schaaren, auf den großen Seen in den Lappmarken vorkommen.

(In den **Vet. Ak. H. f.** 1843. [s. Isis 1846. S. 702.] habe ich einen Irrthum begangen, indem ich für **Lestris** den Namen **Skaoli** angab, welcher bey den Lappländern für die Möwen gilt.)

m) **Lestris Buffonii** *(Boje)*, **L. Cephus** (*Bruenn.*, *Keyserl.* et *Blasius*). Dieser Vogel, welcher den Lappen sowohl, als auch den in der Lappmark wohnenden Schweden, unter dem Namen Skaiti wohl bekannt ist und, ihrer Angabe nach, alle Jahre auf Heiden und Mooren in der Nähe größerer oder kleinerer Wasserläufe auf dem Hochgebirge vorkommt, wurde von mir schon auf der vorigen Reise gesucht, obzwar damals vergebens; diesmal aber gingen meine eifrigen Wünsche in dieser Hinsicht besser in Erfüllung, und ich bekam vielfältig Gelegenheit, die Lebensweise des interessanten Vogels zu studieren.

Auf der innerhalb der Schneeregion weit ausgedehnten Heide auf dem Berge Peliekajsi ward das erste Ex. angetroffen und, ohne irgend eine Scheu blicken zu lassen und auf der ebenen Erde liegend geschossen. Dieses, ein Männchen, befand sich hier, wie es schien, ganz einsam. Ich sah nachher keine Skaiti eher, als bis ich auf der Reise nach dem Alkaware am 25. Jul. etwa 6 Meilen in das Gebirge vorgedrungen und zum Gebirgsthale Wassja gekommen war; dort traf ich einige Paare an, welche umher flogen. Je weiter unser Zug gegen den Gebirgsrücken vorschritt, desto zahlreicher kamen diese Vögel vor und erschienen am Alkaware in der größten Anzahl. Beym Vorwärtsziehen über sumpfige Bergebenen an Bächen, Seen und Mooren sowohl, wie auf trocknen, steinigen Berggipfeln, ja an der Seite der Bergesspitzen oben unter dem ewigen Schnee kam dieser Vogel paarweise herumfliegend und jeden ungewohnten Gegenstand genau durchmusternd vor, ob nicht etwa einige der vielen Kameraden Etwas zurückgelassen haben möchten, welches seiner großen Gefräßigkeit und Raubgierigkeit Befriedigung gewähren könnte. Unaufhörlich sah man diese leichten Luftsegler mit ihrem hüpfenden Fluge den Himmelsraum durcheilen und die schönsten und leichtesten Werfungen oder Wendungen machen, um entweder auf ihre ausersehene Beute niederzustoßen, oder ihre Cameraden zu verfolgen und ihnen auszuweichen. Dabey und während sie uns, aus Besorgniß um ihre Jungen, folgten, ließen sie stets, in welcher Tageszeit es seyn mochte, ihr rauhes, böses Geschrey **i-i-i-äh, je-äh—je-äh—je-äh** erschallen und kamen auf dem Fluge so nahe, daß wir Steine und Stöcke auf sie werfen konnten und ich im Stande war, sie mit dem feinsten Sperlingsdunst

niederzuschießen. Die Jungen verbargen sich so gut, daß wir nur ein einziges sahen.

Die erlegten Skaiti waren sehr fett, und der Innhalt ihres Magens bestand in Beeren von **Empetrum nigrum**, einer großen Schnakenart (**Tipula speculum**), unzerstückelt verschluckten Lemmingen, Vögeleyern und Käfern, z. B. **Nebriae**. Obgleich Möven vorkamen, sah ich doch keine Lestris dieselben angreifen; wohl aber sah ich eine Skaiti niederschießen und gleich wieder aufsteigen, heftig verfolgt von einem Bergschneehuhne, welches den Friedensstörer verjagte und seine vielen kleinen Jungen rettete.

Keine von den Skaiti, welche ich sah und erlegte, war in der Farbe den **Lestrides parasiticae** gleich, von welcher Art ich viele Ex. gesehen habe und besitze. Bey den ersteren sind die unteren Körpertheile weiß, bey den letzteren graubraun. Mehrere Male schoß ich das M. mit seinem W., welche sich in der Farbe gleich waren. (Vgl. Nilss. Fn.) Die verlängerten mittleren Schwanzfedern sind bisweilen 13″ lang und reichen 7—9″ über die anderen Schwanzfedern hinaus. (Bey der gemeinen **L. parasitica** beträgt die Länge des ganzen Schwanzes 8″, und die mittleren Federn sind nur 3″ länger als die anderen.) Die Farbe des Laufs ist bey **L. Buff.** bleygrau mit hier und da schwarzen Flecken; Schwimmhaut schwarz.

Das Aussehen dieser Berg-Raubmöven stimmt ganz mit der Diagnose in Keys. und Blas. „Die Wirbelthiere Europa's," S. 240., von **L. Cephus** überein, ausgenommen darinn, daß die Füße dort als gelb bezeichnet werden.

n) **Cygnus musicus** brütet in allen den drey angegebenen Lappmarken und gehört nicht so sehr dem Gebirge an, als vielmehr dem waldigen, mit Mooren und Sümpfen angefüllten Theile. „An Gebirgswässern" (vgl. Nilss. Fn.) habe ich ihn nie gesehen, auch davon keine Nachricht erhalten; wohl aber brütet und mauset sich dieser Vogel auf „großen öden Feldern", „weit von der Menschen Wohnungen" gelegenen Sümpfen und Seen unterhalb der Berge in dem weit ausgedehnten Waldlande von Lappland. In einem Neste in der Gegend von Badsturäsk fanden sich am 13. Jun. 8 Eyer.

Anser cinereus wird bisweilen, wenn gleich selten, im Frühling in Gesellschaft mit der folgenden Art geschossen.

o) **Anser segetum** traf ich auf der ganzen Reise vom Stöttingsfjell bis zum Luleelf an, und er kommt auf den meisten größeren Mooren, welche etwas abgelegen in den großen wüsten Wäldern befindlich sind, vor; aber in großer Menge dürfte er erst nördlich vom Luleelf auf den großen, meilenlangen Mooren im Kirchspiele Gellivare, z. B. dem großen Mudbus, vorkommen. In den von mir besuchten Gegenden geht er nie bis zum eigentlichen Gebirge hinauf und scheint mit **Cygnus musicus** dieselben Aufenthaltsörter zu theilen. In der Stadt Lule sah Prof. Wahlberg auf der frühern Reise eine zahme Saatgans, welche auf dem Markte ging und mit gemeinen Gänsen zusammen weidete.

p) **Anser albifrons** * kommt im Sommer nur auf dem Hochgebirge auf Mooren, Heiden und Grasplätzen vor, welche so liegen, daß er sich bey entstandener Gefahr schnell ins Wasser werfen und durch Schwimmen oder Tauchen (in der Mausezeit) seinen Feinden entkommen kann. In großen Schaaren halten sich diese Gänse auf dem Wihrijaur an der Sirkasbucht, Stabbajaur, Kasakjaur, welcher von dem lappischen Namen der Gänse, Kasak, seine Benennung erhalten hat, auf. Hier, in den großen, für den Menschen fast undurchdringlichen Weidenwäldern verbergen sie sich und werfen ihre Schwungfedern am Ende des Julius ab; die Woche, in welcher dies am besten vor sich geht, nennen die Lappen ebenfalls Kasak, weil es dann Zeit ist, sie mit Hunden zu jagen. Hierbey werden sie entweder von den Hunden gebissen, oder aus dem Weidengehölz hervorgetrieben und von dem Lappen erschlagen, welcher im Voraus seinen Platz an dem See genommen hat, versichert, daß die Gänse ihre Rettung im Wasser suchen werden. Hierbey sollen sie sehr schnell springen. Auf einer Jagd ein Dutzend zu tödten, wird für nichts Großes gerechnet.

Ein **Anser leucopsis**, eine Gans mit schwarzen Füßen, ist, so viel man sich erinnern kann, niemals bey Quickjock, noch auf allen den vielen Stellen, auf denen ich sonst deßhalb Nachfrage angestellt habe, geschossen worden; die beiden oben angeführten Arten aber werden gut beschrieben.

q) **Anas clypeata.** Man zeigte mir im Quickjock die Füße und den Schädel einer in diesem Frühjahre dort geschossenen weiblichen Ente dieser Art, deren M. auch sehr genau beschrieben ward. Im vergangenen Jahre hatte man oft dies oder ein ähnliches Paar gesehen, welches an der Stelle Junge gehabt hatte. (Vgl. Jägarförb. Tidskr., 1832. p. 293.) Wenn gleich in geringer Anzahl, nistet doch diese Art innerhalb des Polkreises.

r) **Anas acuta.** Zu den Nahrungsmitteln dieses Vogels gehören auch die Beeren von **Vaccinium Myrtillus.** Bey Arwidsjaur schoß ich am 10. Aug. ein M., welches nebst mehreren anderen Kameraden aus dem Walde aufgescheucht wurde, in welchem es sich wahrscheinlich, um sich zu verproviantieren, aufgehalten hatte, denn seine ganze Speiseröhre war voll von Heidelbeeren.

5) **Fuligula cristata, Marila, fusca et nigra** (in der Quickjocker Gegend Smawigg, Storwigg, Storswärta und Lillswärta genannt) besitzen die 3 Lappmarken gemeinschaftlich. **F. Marila** war von ihnen die am wenigsten gemeine. **F. fusca** sah ich auch auf innerhalb der Birkenregion befindlichen Gebirgsseen, und man behauptete, sie brütete und mauste sich dort. Sonst kam sie in größerer Menge auf den Seen im Waldlande vor.

t) **Fuligula glacialis** habe ich nur in der Nachbarschaft der eigentlichen Berge und weit hinein in diesen auf kleinen Seen und Sümpfen in der Weidenregion in der Nähe des Gebirgsrückens gesehen. Eine große Schaar wurde auf dem Alkajaur, und eben ausgebrütete Junge wurden in der Nähe am 26. July gesehen.

Phalacrocorax Carbo soll diesen Frühling zu Fünfen am Predigerhofe in Arjeploug und andere Individuen dieser Art sollen in den Frühjahren hier und da in Lappland bemerkt worden seyn.

u) **Colymbus arcticus** ward bey Päuraure in Lulelappm., mit seinen 2 Jungen auf der Mutter Rücken sitzend, schwimmend erblickt, und als der Taucher erschrak und tauchte, folgten auch die Kleinen, auf ihrem sichern Platze sitzen bleibend, mit unter das Wasser.

---

* Ich berichtige hier einen Druckfehler in den **V. Ak. H. f. 1843. p. 407.** [Isis **1846.** S. **702–3.**], wo die Wörter **leucopsis** und **albifrons** ihre Plätze umtauschen müßen.

Man kann sich denken, welche Menge ziehender Seevögel sich im Frühling in der Nähe des Gebirges findet, wenn ein Mann beym Aufthauen des Eises mit seiner Büchse 170 Gänse, Schwäne und Enten erlegen kann. Dieß geschah im Frühlinge bey Adolfström, und man erinnere sich dabey, daß jeder Schuß nicht mehr als höchstens zwey Vögel tödtet.

6) S. 459—470. Biographie des Professors N. G. Sefström.

Bulletin

de l'Académie royale de Sc. et Belles Lettres de Bruxelles. Tom. XII. 2. part. 1845. 428. Pl.

Die Thätigkeit dieser Academie ist ungemein groß. Das zeigt sich sowohl in dem Bulletin als in den Mémoires. Die vorliegenden kleineren Aufsätze sind so zahlreich, daß wir sie unmöglich anzeigen können, besonders die astronomischen, meteorologischen und tellurischen, wofür besonders Quetelet rastlos thätig ist, sowohl in eigenen Beobachtungen als auch in Anregungen. Deßgleichen sind viele Aufsätze über Antiquitäten, alte Gebäude, Chroniken, alte Poesien u. dgl. in diesen Schriften, welche für den Geschichts- und Kunstforscher gewiß von großer Wichtigkeit sind.

S. 3. Quetelet, Berichte über einen Cometen, Witterung, Erdbeben, Schloßen u. dgl.

S. 15. Martens et Galeotti, Enumeratio synoptica Plantarum ab H. Galeotti in Regionibus mexicanis collectarum. Scrophularineae, Pedalineae.

S. 36. Baron von Ryckholt, geologische Uebersicht über die Sippe Chiton. Eine große Abhandlung mit vielen Gattungen und 4 Tafeln Abbildungen, nehmlich Ch. tornacicola, nervicanus, scaldianus, mosensis, turnacianus, mempiscus, priscus, viseticola, gemmatus, eburonicus, legiacus, cordifer.

S. 73. ist ein Bericht von Schayes über ein Manuscript in der burgundischen Bibliothek von dem Geographus Ravennas, viel reichhaltiger als das Gedruckte.

S. 96. Atmosphärische Erscheinungen aus den Chroniken des fünften Jahrhunderts vom Canonicus von Ram. Cometen, Finsternisse, Erdbeben, Hungersnoth, Kälte.

S. 101. Ueber die Frauenkirche zu Dornick, von B. C. Du Mortier, mit 9 sehr schönen Tafeln: Grundriß, Aufriß und illuminierte Säulenknäufe.

S 134. Bericht über eine Monographie von Lilium von Spae.

S. 142. J. Duprez, über die Electricität beym Zerplatzen einer Blase durch die Luftpumpe.

S. 146. H. Nyst, neue Gattungen von Bulimus, mit illuminierten sehr schönen Abbildungen auf 3 Tafeln: B. funckii, labeo, melanocheilus, taeniolus, popelairiana.

S. 161. Baron von Reiffenberg, über die in den Gedichten des Mittelalters vorkommenden wunderbaren Waffen und Rosse.

S. 205. Quetelet, meteorologische Beobachtungen zu Brüssel. Tabellen; auch von andern Orten.

S. 239. G. D. Westendorp, einige für Flandern neue Cryptogamen; meist Pilze.

S. 257. Martens und Galeotti, mexicanische Pflanzen, Convolvulaceae, Polemoniaceae, Hydrophylleae, Hydroleaceae.

S. 285. B. C. Dumortier, Beobachtungen über die Erdapfel-Krankheit.

S. 301. J. G. Crahay, Prof. zu Löwen, über Sturms neue Theorie des Sehens.

S. 318. E. Wartmann, Prof. zu Lausanne, über die Induction bey der Electricität.

S. 335. E. von Selys-Longchamps, Aufzählung der bekannten Bastarde in der Sippschaft der Anatiden.

Er bringt hier 25 zusammen, wovon er 15 selbst gesehen und 17 noch nicht bekannt sind; 5 davon sind zweifelhaft. Die Bastarde gehören meistens zu polygamischen Hausvögeln; sind meistens unfruchtbar; die von einer Brut gleichen sich selten; haben Zeichen von beiden Eltern. Nur 3 Bastarde waren nicht ganz unfruchtbar: von Anser cygnoides et cinereus, Cygnus olor et immutabilis, Anas boschas et acuta.

1) Ein Bastard der genannten Schwäne soll mit dem Weibchen von Cygnus immutabilis wieder Junge erzeugt haben.

2) Bastard von Cygnus musicus mas et Anser cinereus fem.; nicht sicher.

3) Bastard von Anser leucopsis et canadensis; einer paarte sich mit C. canadensis ohne Erfolg.

4) Anser canadensis m. et cinereus f. Dieser Bastard bringt jährlich wieder Bastarde hervor, welche unfruchtbar sind. — Nicht deutlich genug, nehmlich nicht gesagt, ob sie Eyer legen oder nicht.

5) Anser cinereus m. et canadensis f.

6) Anser cygnoides m. et canadensis f. Weibchen gepaart mit A. canadensis et erythropus (albifrons) et cinereus (domesticus), unfruchtbar.

7) A. leucopsis et cinereus; die Bastarde unfruchtbar unter sich und mit andern Gänsen.

8) A. erythropus (albifrons) et leucopsis.

9) A. cygnoides et cinereus. Ein Bastard hat mit einer weiblichen Hausgans wieder Bastarde hervorgebracht, ähnlicher der letztern; wenig fruchtbar.

10) A. cinereus m. et cygnoides; pflanzen sich fort, und daher vielleicht der Unterschied unseres H. cygnoides von den chinesischen.

11) A. cygnoides m. et Tadorna aegyptiaca.

12) A. cinereus ferus et cinereus domesticus.

13) A. cinereus et Cairina moschata, bey Buffon.

14) Plectropterus gambensis et Tadorna aegyptiaca.

15) Cairina moschata m. et Tadorna aegyptiaca; bey Pallas.

16) Tadorna aegyptiaca et Anas boschas, var. immanis.

17) Tadorna vulpanser m. et Anas boschas. Ein solcher Bastard brachte mit einer weiblichen Ente wieder Bastarde hervor; andere nicht, auch nicht unter sich.

18) Cairina moschata m. et boschas. Diese Bastarde entstehen wild und zahm; und wurden genannt Anas purpureoviridis et bicolor.

19) Anas boschas m. et Cairina moschata.

20) A. boschas et boschas variegatus; fruchtbar; hieher A. adunca = curvirostra.

21) A. boschas m. et acuta.

22) A. acuta m. et boschas. Ein solcher Bastard brachte einen neuen hervor mit A. acuta fem.

23) A. querquedula et Rhynchaspis clypeata.

24) A. sponsa m. et Fuligula cristata.

25) **Fuligula clangula? et Mergus albellus.** Hieher gehört wahrscheinlich Eimbecks Mergus anatarius oder Brehms Clangula angustirostris (Isis 1829. 400; 1831. 299. T. 3.).

26) Gallus domesticus m. et Anas boschas in Taubes Beyträgen zur Naturkunde des Herzogthums Lüneburg. 1769. S. 257. — höchst unwahrscheinlich.

S. 356. Martens, über die Erdapfel-Krankheit, soll sich durch ein Miasma durch die Luft fortpflanzen. — Wir dächten, wenn man uns einen ganzen Sommer lang ins Wasser legte, wie es den Erdäpfeln im Jahre 1845. geschehen ist; so würden wir auch faulen. Es bedarf daher zur Erklärung der Erdapfel-Krankheit keiner sublimen Theorien und auch keiner Pilze.

S. 376. Marchal, auch darüber.

Band XIII. Th. 1. 1846. 812. Pl.

Die Academie wird neu organisiert im December 1845.

Dieser Band enthält wenig Naturhistorisches; dagegen sehr vieles über Geschichte und Kunst; auch Mathematisches.

S. 64. Selys, über die periodischen Erscheinungen.

S. 70. A. Quetelet, über die Leibes-Verhältnisse und Kräfte von Wilden aus America.

S. 76. Van Beneden: über die Embryogenie, Anatomie und Physiologie der einfachen Ascidien.

Sehr wichtige Untersuchungen. Das Junge ist geschwänzt und treibt sich herum. Er hat bey einer alten Augen entdeckt, rund um beide Röhren; bey Embryonen noch andere zwischen beiden Röhren. Diese verschwinden. Sie sind Zwitter; der Samen entleert sich durch mehrere Oeffnungen in die Kloake (Auswurfsröhre); die Eyer dagegen nur durch eine. Die Spermatozoiden sind nicht Thiere, sondern entsprechen den Blutkügelchen. Die Asc. pflanzen sich durch Eyer und Sprossen fort. Er spricht sich gegen den Generations-Wechsel aus. Der Dotter theilt sich in viele Bläschen und die Keimhaut legt sich um den ganzen Dotter herum. Der Embryo hat keine Saugnäpfe. Das Thierreich soll nach der Lage des Dotters in 3 Haufen getheilt werden wie das Pflanzenreich. Die Wirbelthiere sind Hypocotyledoner, die Gliederthiere Epicotyledoner, die Weich- und Strahlthiere Allocotyledoner; die letztern zu theilen in Weichthiere, Polypen, Würmer, Echinodermen, Rhizopoden, Infusorien und Schwämme. Die Ascidien bilden eine eigene Ordnung. Die Cirripeden sind Epicotyledoner und stellen sich zwischen die Myriopoden und Anneliden. Zu den Polypen gehören die Bryozoen, Medusen, Anthozoen und Alcyonien. Unter den Würmern versteht er bloß die Eingeweidewürmer. Zu den Rhizopoden gehört auch Noctiluca miliaria. Die Campanularien sind keine Medusen und diese keine Anthozoen, obschon sie es in der Jugend sind, wie die Anthozoen zu dieser Zeit Medusen. Die Hydren sind Süßwasser-Medusen. Die Ascidien gehören zu den Mollusken, weil sie ein Herz haben. S. 117. Roulez erklärt ein Vasen-Gemälde und bildet es in schönen Umrissen ab.

S. 162, 233 und 304. Quetelet, Periodische Phänomene, welche er von verschiedenen Gegenden erhalten: Pflanzen, Sternschnuppen, Erdbeben.

S. 166. Baron Du Bus, **Otis houbara et Sterna leucoptera** haben sich in Belgien gezeigt.

S. 187. Marchal, eine große Abhandlung über den Aufstand des Civilis.

S. 226. P. F. Verhülst, über die Vermehrung der Bevölkerung.

S. 245. J. J. d'Omalius d'Halloy, über die diluvianischen Barren (Nehrungen).

S. 252. Franz Reuter, Zerlegung des Wassers von Mondorf im Lützelburgischen.

S. 257. Van Beneden, über zwey versteinerte Wale von Antwerpen: **Ziphius planirostris et longirostris.**

S. 307. D'Omalius, über problematische Formationen des abgesetzten Bodens von Marcel de Serres.

S. 334. Selys, über **Loxia leucoptera et bifasciata** (taenioptera); ausführlich beschrieben mit den Synonymen, dem Vorkommen und der Lebensart. Er führt folgende Gattungen von Kreuzschnäbeln auf: **Loxia pityopsittacus, curvirostra** (montana?), himalayana, americana, leucoptera (falcirostra), bifasciata.

S. 339. Baron von Reiffenberg, Bericht über die Bedeutung der Maurer-Zeichen auf den Steinen im Mittelalter.

S. 373. Baron von Saint Genois, historische Nachricht über **Rubruquis (Ruysbroek).**

S. 555. Lamont, über Erd-Magnetismus.

S. 581. D'Omalius, über die Succession der lebenden Wesen; paläontologisch.

S. 592. L. von Koninck, Bemerkung über einige Versteinerungen von Spitzbergen.

S. 728. Mailly, über die Sonnen-Finsterniß am 9ten October 1847.

S. 744. Herrick in America, über die Nordlichter, das Zodiacal-Licht und die Sternschnuppen.

S. 751. Weiße, über die magnetische Declination zu Krakau.

Band XIII. Th. 2. 1846. 8. 498.

S. 3. Van Beneden, über die Ursache des Leuchtens des Meeres bey Ostende von Dr. Verhaeghe. Geschichtliches, Aufzählung der leuchtenden Thiere. Das Vorzüglichste darunter sey **Noctiluca miliaris.**

S. 105. Elias Wartmann, Prof. zu Lausanne, über einen sonderbaren Regenbogen und eine Feuersäule.

S. 162. J. S. Stas, über die Bestandtheile des Acetals.

S. 272. Dr. Köne, Prof. zu Brüssel, über die chemischen Functionen des Wassers.

S. 348. Quetelet, über die natürlichen Epochen der Pflanzen.

S. 351. Martius, über die geometrische Anordnung der Palmen-Blätter.

S. 356. G. Thuret, über die Zoosporen der Algen; nicht bloß bey den untern, sondern auch den obern Tangen.

S. 415. Koninck, über 2 versteinerte Brachiopoden aus China mit einer Tafel. **Spirifer cheeliel et Terebratula yuennamensis.**

S. 442. Morren, über die belgischen National-Blumen und historischen Gärten. Geschichtliches über die Pflanzen, wichtig, besonders über den Apfelbaum, die Tulpen, religiöse und abergläubische Pflanzen.

Band XIV. Thl. 1. 1847. 8. 622.

S. 10. Quetelet, periodische Erscheinungen von verschiedenen Orten eingegangen.

S. 20. Martens, über Bizios, Professors zu Venedig, Bereitung der Schießwolle.

S. 25. Fr. Gerard zu Paris, über die Modification der Formen der organischen Wesen; Antwort auf des d'Omalius Succession usw.; er glaubt, daß die Gattungen im Laufe der Zeiten sich allmählich in andere verwandeln können.

S. 49. Die Stadt Ypern setzt einen Preis von 3000 Fr. für ihre Geschichte aus.

S. 138. Quetelet, über die Verhältnisse der Menschen, welche groß oder klein sind.

S. 151. J. Donny, über die Verfälschungen des Mehls und des Brods.

S. 170. Eloin, neue Sicherheits-Lampe.

S. 206. Prof. Louyet, Versuche über die voltaische Belegung des Eisens mit Zink.

S. 212. D'Omalius, für die Central-Wärme der Erde.

S. 224. Gachard, Einführung des Anbaus des Erdäpfel und der Sau-Erdäpfel in Belgien. Die letztern wurden um 1720. eingeführt; die erstern 1704.

S. 286. Kreil zu Prag, über die geodätischen und magnetischen Beobachtungen in Oesterreich. Geographische Längen und Breiten von vielen Orten.

S. 292. A. Dumont, über den Werth des paläontologischen Characters in der Geologie. Er schließt, daß analoge Wesen gelebt haben zu verschiedenen Zeiten, daß die organischen Reihen verschiedener Breiten haben anfangen können zu verschiedenen Zeiten mit analogen Gattungen; daß zu gleicher Zeit diese Wesen verschiedener geographischer Zonen verschieden gewesen.

S. 312. J. Kickx, die Erdäpfel seyen schon (gegen Gachard) durch Clusius eingeführt.

S. 315. Somme, Anatomie eines Orang-Outans aus Sumatra. Männchen zwischen 2 und 3 Jahren; Höhe 80 Centimeter, Rumpf 39; 12 Rippen, 4 Lendenwirbel, 4 Kreuzwirbel; an allen Fingern Nägel; hat einen Luftsack vorn zwischen der Luftröhre und dem Kehlkopf mit 2 Löchern, wie fast bey allen Affen, daher der Mangel der articulierten Stimme; Wurm-Fortsatz des Blinddarms 15 Centimeter; beym Menschen nur 10.

S. 361. D. Toilliez, über die celtischen Steinwerkzeuge in Belgien, Hämmer, Aexte, Keile, Messer usw. Bestehen meistens aus Kiesel, einige aus glimmerreichem Quarz, Phtanit und Diorit.

S. 409. Quetelet, periodische Erscheinungen zugeschickt von verschiedenen Orten.

S. 429. Plateau, Versuche über die Figuren einer flüssigen Masse ohne Gewicht im Gleichgewicht.

S. 432. A. J. Maas, Professor zu Namur, über das Glühen der Metalldrähte in einer Flüssigkeit, welche man durch Galvanisieren zersetzt.

S. 441. Martens, über die Constitution der chlorohydrischen Säure.

S. 448. Van Beneden, ein Wort über die Fortpflanzung der niedern Thiere, mit einer Tafel.

Die Campanularien, Tubularien und Sertularien sind bekanntlich sehr nahe verwandt. Die beiden ersteren bringen ein medusenartiges Junges hervor, haben also den sogenannten Generations-Wechsel. Der Verfasser wünschte nun auch zu wissen, ob bey den Sertularien etwas Aehnliches vorkomme und gieng deßhalb nach Ostende. Daselbst bemerkte er an **Thoa halecina** Eyer-Capseln an den Seiten-Zweigen mit 4—5 vollkommenen Eyern, wie bey den andern Sertularien. Außerdem wachsen aber aus der Substanz dieser Capseln zwey Polypen hervor ganz gleich den Polypen an den andern Zweigen; sind auch mit der Stengelhöhle in Verbindung. In einer solchen Capsel fand sich unter den Eyern ein anderes, worinn ungeschwänzte Spermatozoiden zu seyn schienen. Abgebildet Fig. 1.

Bey **Sertularia cupressina** (Fig. 2—5) finden sich ähnliche Capseln mit 8—10 Eyern, welche bey der Reife herausfallen; aus der Capsel selbst aber wachsen kleine Polypen hervor; diese Gattung ist also bloß eyerlegend.

Auf **Pholas candida** fand er eine sehr kleine **Campanularia**, deren Fühlfäden unten durch eine Spannhaut verbunden sind, wie bey **Fredericella** im süßen Wasser. Er will sie **Campanulina** nennen. Fig. 6.

Campanularia volubilis brachte unter seinen Augen eine Meduse hervor ganz verschieden von denen aus andern Gattungen, nicht hutförmig, sondern wie eine **Beroe**, nur mit 4 Fühlfäden. Es gibt bekanntlich ähnliche bey den Tubularien und Syncorynen. Diese Gattung heißt bey Lamouroux **Clytia**.

Es gibt also Sertularien, die bloß Eyer legen und andere, welche auch Medusen hervorbringen, so daß man nicht weiß, wie man die Sippe bestimmeu soll.

Die Tubularien, Campanularien und Quallen, vielleicht auch die Sertularien, durchlaufen die nämlichen Zustände der Entwickelung: aus dem Ey eine gewimperte Larve, welche sich vermehren kann durch Ausläufer und Knospen, wodurch ein Polypen-Stock entsteht. In diesem zeigt sich eine andere Fortpflanzung, nehmlich durch Theilung, wodurch bey den Medusen die Form **Strobila** entsteht; bey den Polypen die Eyer-Capseln mit den beweglichen Embryonen; bey beiden trennt sich das Thier vom Stock unter einer neuen Form, schwimmt herum, die Geschlechtstheile entwickeln sich und bringen Eyer hervor.

So wie aber die Polypen nicht nothwendig durch den Quallen-Zustand gehen müssen, ebenso ist nach Sars der Polypen-Zustand nicht nothwendig für die Quallen, und es können die letztern unmittelbar Quallen hervorbringen, wie die Polypen unmittelbar andere Polypen, ohne Vermittelung der Quallen-Form.

Die Fortpflanzung der Salpen hat man nicht recht verstanden, weil man glaubte, daß die getrennten Thiere sich auf dieselbe Art vermehrten, wie die vereinigten, was nicht der Fall ist. Die einen bringen Knospen hervor, die andern Eyer. Die Salpen sind bey ihrem Ausschliefen aus dem Ey wie die Quallen, Sertularien, Tubularien usw. Zuerst leben sie getrennt, und später treibt dieses aus dem Ey gekommene Individuum mehrere Knospen, welche die sogenannte Kette bilden. Diese geben Eyer, woraus getrennte Embryonen entstehen, während der erste nur Knospen hervorgebracht hat. Das ist der ganze Sinn von der Fortpflanzung der Salpen. Es ist ein Baum, der aus dem Korn entsteht, und nachher Knospen treibt.

Die Fortpflanzung der Tänien und Bothriocephalen scheint der der Salpen zu gleichen mit dem Unterschied, daß die erste aus dem Ey kommende Generation wie bey den Quallen eine verschiedene Form hat von der zweyten, welche aus Knospen entsteht. Die Glieder dieser Würmer trennen sich und stellen den letzten Entwickelungs-Zustand vor. Wie beä den Quallen und Salpen ist es diese Generation, worinn sich die Geschlechtstheile entwickeln.

Die Hydren, Blattläuse und mehrere Anneliden zeigen eine ähnliche Erscheinung. Müller entdeckte bey **Nais** die erste Fortpflanzung durch Knospen, Milne Edwards bey **Myrianida fasciata**, Sars bey **Filograna implexa**. Wie bey den früher genannten zeigt sich auch hier die Entstehung des Geschlechts erst nach einer oder mehreren Knospen-Generationen; es sind aber hier die Individuen aus Knospen und Eyern einander mehr gleich. Die ersteren, welche Knospen hervorbringen, sind ohne Geschlecht; die letzteren sind allein damit versehen. Stellt

man diese Thatsachen zusammen, so verschwinden die sogenannten Anomalien.

Bey den einfachen Ascidien geschieht die Zeugung durch die unmittelbare Metamorphose; bey den zusammengesetzten scheint es anders zu seyn; denn nach Sars kommen aus dem Larven-Zustand aggregierte Ascidien. Dieser Zustand der Entwickelung, wo diese Thiere die Kaulquappen-Gestalt und Sinn-Organe haben, stellt ohne Zweifel den Polypenstand der Quallen und Campanularien vor.

Die Ascidien führen uns auch auf den Weg, um die von Steenstrup angegebene Entwickelung der Cercarien zu begreifen, welche sich nach einigen Generationen in Distomen verwandeln. Bey den letztern käme auch eine Knospen-Zeugung vor; sie geht aber wie bey den Ascidien nicht auswendig, sondern innwendig vor sich, und die Mutter dient so zu sagen nur als Scheide oder Uterus für die folgende Generation. Deßhalb sagte Leblond, der diese Erscheinung nicht verstanden hat, er habe einen Eingeweidwurm in einem andern gefunden, nehmlich den Tetrarhynchus appendiculatus in Distoma longicolle. Dieser Theil der Zoologie bedarf sehr der Revision. Auch hat Miescher unrichtig von der Metamorphose der Filaria Piscium in Trematoden gesprochen.

Bey den Cercarien ist es eine Gemmiparité exogène; bey den Distomen eine Gemmiparité indogène.

Wir haben also Generationen, welche ihren unmittelbaren Eltern gleichen, und andere, welche nur den mittelbaren gleich sehen, nehmlich derjenigen Generation, welche vor derjenigen hergeht, woraus sie unmittelbar entstanden sind. Dieses ist die Erscheinung, welche bey den Salpen auffiel und welcher man den Namen Generations-Wechsel gegeben hat.

Man kann diese Eigenthümlichkeiten der Vermehrung mit einem Wort aussprechen, wenn man sagt: diese Thiere haben zweyerley Art von Fortpflanzung, eine durch Eyer und eine andere durch Knospen, und die genetischen Entwickelungen durchlaufen ganz verschiedene Zustände in jedem der beiden Fälle. Es gibt eine Reihe von Metamorphosen für diejenigen, welche aus einem Ey kommen; aber keine für diejenigen, welche aus Knospen entstehen. Die erste Generation entspricht allein der in den höhern Thieren. Es ist mithin kein Wechsel bey diesen merkwürdigen Fortpflanzungen. Die Abbildungen sind sehr vergrößert und deutlich.

S. 435. Galesloot, über einen römischen Tumulus zu Saventhem (Septemtombae) bey Brüssel.

War hoch 55', Umfang 380. Darinn ein Steingewölbe mit Urnen, Gläsern, Erzlampe, goldenem Ring und 6 römischen Münzen, worunter Nero, Antonin und Faustina. — Also wirklich ein römischer und kein celtischer Grabhügel.

S. 562. J. G. Crahay, Verschiedene Maschinen zum Unterricht in der angewandten Mathematik und Physik mit Abbildungen. Zur Theorie des Hebels, des Keils, zur Mischung der Dämpfe und Gase.

Nouveaux Mémoires

de l'Académie royale de Sciences et Belles Lettres de Bruxelles. Tome XIX. 1845. 4. Pl. (chez Muquardt.)

Wir haben schon oft die große Thätigkeit dieser Academie und die Wichtigkeit ihrer Abhandlungen gerühmt und müssen es auch hier wieder thun.

Voran das Verzeichniß der Mitglieder: einheimische 30, Correspondenten 10 in den Naturwissenschaften, 18 und 9 in der Literatur; außerdem viele auswärtige Mitglieder.

1) Martens, Prof. zu Löwen, Untersuchungen über die Variationen der electro-motorischen Kraft des Eisens. S. 1—46.

2) P. J. Van Beneden, Prof. zu Löwen, Untersuchungen über die Anatomie, Physiologie und Entwickelung der Bryozoen bey Ostende. S. 1—31. mit zwey Tafeln.

Der Verfasser behandelt hier die Sippe Pedicellina, aufgestellt von Sars, aber schon von Ellis abgebildet auf seiner T. 28. Fig. 5 und 6. E E und F, auch bey Bosc unter dem Namen Hydre jaune (Vers II. Pl. 22. fig. 2.) Milne Edwards hat das Thier nachher Lusie genannt, der Verfasser früher Crinomorpha.

Der Polyp ist nicht nackt, sondern steckt in einem zarten Stock.

Das Thier wird nun umständlich beschrieben. Es hat Aehnlichkeit mit den Vorticellen, ist aber viel größer, 3—4 Millimeter lang, und es kommen mehrere aus einer gemeinschaftlichen Wurzel; sieht aus wie ein Mayblümchen mit beweglichen Staubfäden; steht zwischen den Ascidien und den Bryozoen, gehört aber zu den letztern und pflanzt sich sowohl durch Knospen als Eyer fort; aus beiden aber kommt dieselbe Thiergestalt. Die Zahl der Fühlfäden ist 12; sie sind hohl und gewimpert; der Darm ist kreisförmig; der Mund in der Mitte, der After am Rande, der Magen ist gelb, was vielleicht an eine Leber erinnert; ein Kreislauf war nicht zu bemerken, auch keine Nerven. Sie sind Zwitter wie die Ascidien; die Spermatozoiden beweglich mit Kopf und Schwanz, daneben schwanzlose, wahrscheinlich junge. Die Entwickelung der Knospen und der Eyer wird beschrieben und abgebildet.

Die Synonyme sind: Hydra fusca, Lusia et Crinomorpha; die Gattung Pedicellina belgica, auf allerley Muschelschalen als kleine Büschel wie Moos. Die Abbildungen sind sehr groß und deutlich sowohl vom Thier als von den Eyern.

3) P. F. X. von Ram, Rector der Universität Löwen, Untersuchungen über die Grabmäler der Herzoge von Brabant zu Löwen. S. 1—48 mit 7 Tafeln in Fol. ill.

4) J. J. von Smet, Canonicus zu Gent, historische und critische Abhandlung über Balduin IX., Graf von Flandern und Hennegau, 1195.—1202. S. 1—34.

5) Baron von Reiffenberg, Bibliothecar zu Brüssel, über den ältesten mit der Jahrszahl versehenen Holzschnitt. S. 1—33 mit einer Taf. in Fol. ill.

Die älteste Abbildung dieser Art von 1423. stellt den heiligen Christoph dar; die vorliegende ist von 1418., stellt dar die Jungfrau mit dem Kind, Katharina, Barbara, Dorothea und Margaretha. Dabey eine große Geschichte der Gravierkunst überhaupt, auch der Schicksale solch alter Abbildungen.

6) Derselbe, der Feldmarschall Prinz Carl Joseph von Ligne. S. 1—71. Eine interessante Schilderung dieses merkwürdigen Mannes, seiner Schicksale, seiner Witze, mit Angabe seiner zahlreichen Werke. Er ist gestorben zu Wien 1814. — Wir benutzen diese Gelegenheit zu bemerken, daß der Herr Baron von Reiffenberg jede Gelegenheit benutzt, die Deutschen ein Peuple rêveur zu schelten. Er hat gut reden im Lande der Preßfreiheit. Wenn er sein Lebelang unter der Inspiration der Angst geschrieben hätte; so würde er wohl auch dunkle, verschrobene und drehbare Phrasen träumen gelernt haben.

7) J. Roulez, Mitglied der Academie, Nachricht über ein Leichen-Basrelief zu Arezzo. S. 1—14 mit einer Tafel in Fol.; stellt eine Anputzung vor.

8) Quetelet, Beobachtungen über periodische Erscheinungen. S. 1—90.

Das ist ein ganzes Buch über die unter der Leitung des Verfassers angestellten Beobachtungen zu Brüssel, anderer zu Löwen, Gent, Dijon, Lüttich, Ostende, Lochem, Valognes, Parma und in Engelland; zum Bewundern zahlreich, über Meteorologie, Magnetismus, Ausschlagen der Bäume, Blühen, Reifen und Blattfall von einer Menge Pflanzen; deßgleichen über den Zug der Vögel, das Erscheinen der Haarthiere und der Kerfe.

9) Derselbe, Zusammenstellung der magnetischen Beobachtungen zu Brüssel. S. 1—38 mit 2 Tafeln.

Man muß wirklich den Fleiß von so vielen Beobachtungen, welche wohl in die Tausende gehen, bewundern. Das fordert eine Ausdauer, welche nur wenige Menschen haben mögen.

Band XX. 1847. 4. Tafeln.

Voran die Mitglieder: der Mathematik und Physik 13, der Naturgeschichte 14, der Correspondenten 8; der Literatur und der politischen und moralischen Wissenschaften 29, der Correspondenten 11; der schönen Künste und zwar für die Malerey 8; Bildhauerey 4; Kupferstecherey 2, Baukunst 4, Musik 5, Literatur der Künste 6, Correspondenten für alle 9.

1) Van Beneden, Untersuchungen über die Embryogenie, Anatomie und Physiologie der einfachen Ascidien. S 1—66 mit 4 Tafeln.

Eine sehr wichtige Abhandlung, welche wir um des Raumes willen nicht ausziehen können; ohnehin müßte man die Abbildungen dabey haben. Das Wesentliche wurde auch schon bey der Anzeige des Bulletins ausgezogen.

Voran eine ausführliche Geschichte nebst der Literatur von Bohadsch an 1761. bis 1844., wohl die vollständigste Literatur, welche wir bis jetzt haben. Sodann folgt die Anatomie, zuerst der äußeren Theile, sodann der Eingeweide; die Leber sehr verkümmert; das Venenblut zwischen den Eingeweiden; das Herz röhrenförmig, treibt das Blut hin und her, und schlägt 70 Mal in der Minute; hat Oeffnungen; dabey ein Bläschen mit Kalk-Concretion, Kiemen.

S. 29. Die Geschlechtstheile: pflanzen sich durch Knospen und Eyer fort, was schon Bohadsch gesehen hat, sind Zwitter mit zwey Hoden und zwey Eyerstöcken paarig wie bey den Muscheln, jene mit mehreren Ausführungs-Gängen, welche sich in die sogenannte Cloake, nehmlich die Auswurfsröhre öffnen, die Spermatozoiden haben Kopf und Schwanz. Es gibt zwey Eyergänge, welche sich in die Cloake öffnen.

S. 34 folgt die Embryogenie, welche der Verfasser Stuffe für Stuffe verfolgt hat; der Dotter bekommt die Gestalt einer Erdbeere, indem sich viele Bläschen entwickeln, der Embryo hat einen Schwanz wie die Kaulquappen und ein Auge. Die Keimhaut legt sich um den ganzen Dotter herum, wie bey den Muscheln; bey den Cephalopoden und Gasteropoden liegt er auf dem Nacken, bey den höheren am Bauch.

S. 49 folgt die Classification, wobey der Verfasser besonders das Verhältniß des Dotters zum Leibe berücksichtiget. Er nennt die oberen Thiere deßhalb Hypocotyledoner, die Gliederthiere Epicotyledoner, die andern Allocotyledoner, und ordnet die letztern so:

A. Mollusken.
 1) Cephalopoden.
 2) Gasteropoden.
 3) Acephalen.
 4) Tunicier; Salpen, Pyrosomen, Ascidien, Polyascidien, Perophoren (A. sociales).

B. Polypen.
 1) Bryozoen.
 2) Medusen.
 3) Anthozoen.
 4) Alcyonien.

C. Echinodermen.

S. 59. Beschreibung und Abbildung neuer Gattungen: A. ampulloides, vitrea, rustica, grossularia. Anatomie und Entwickelung nach der ersten Gattung.

2) J. Kickx, Prof. zu Gent, Untersuchungen über die Flora cryptogamica von Flandern. S. 1—51.

Der Verfasser beschreibt hier, daß dritte Hundert. Es sind Moose, Flechten, Pilze, Tange.

3) P. F. Verhulst, Prof. der Mathematik, Zweyte Abhandlung über das Gesetz der Vermehrung der Bevölkerung in den Niederlanden. S. 1—32.

4) A. Dumont, Prof. zu Lüttich, Abhandlung über die Erdformationen der Ardennen und des Rheins. S. 1—163.

Eine sehr umständliche geognostische Schilderung aller einzelnen Gegenden von fast ganz Belgien, mit einigen Holzschnitten.

5) Gachard, Archivar, Abhandlung über die Publication der pragmatischen Sanction des Kaisers Carl VI. in den Niederlanden. S. 1—22.

6) Quetelet, Beobachtungen der periodischen Erscheinungen. S. 1—174.

Hier wieder ungemein zahlreiche Tabellen über Meteorologie, Erd-Magnetismus, Erdwärme, Nordlichter, Belaubung, Zug der Vögel, angestellt in Brüssel, Löwen, Gent, Engelland, Malabar, Christiania, dabey S. 172 Beobachtungen über Größe und Gewicht verschiedener Menschen von Prof. Gluge.

Uebersicht

der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1846. Breslau bey Graß. 1847. 4. 320 und 52.

Wir haben die Einrichtung und den Reichthum dieser Arbeiten schon oft zu rühmen Gelegenheit gehabt. Diese Gesellschaft berücksichtigt fast alle allgemeinen Zweige des menschlichen Wissens, und theilt sich in nicht weniger als 10 Fächer: Naturwissenschaft, Entomologie, Botanik, Erdkunde, Medicin, Deconomie, Technologie, Geschichte, Pädagogik, Kunst. Wir können in der Folge nur die Naturgeschichte berücksichtigen, müßen aber bemerken, daß vieles vorhanden ist aus Astronomie, Physik und Chemie, so wie aus den andern genannten Zweigen.

S. 43. Mineralogie.

Frankenheim, über den Struvit.

Rendschmidt, über einige Mineralien um Löwenberg.

Schabe, über ein Mergellager bey Saabor.

Lehmann, über die geognostischen Verhältnisse von Kreuzburg.

Strantz, über die Gestaltung und Entstehung der Crater.

S. 49. Göppert, ob die Steinkohle aus Pflanzen entstanden, welche am Orte wuchsen oder anderswoher geschwemmt wurden. Eine Aufgabe der Haarlemer Gesellschaft, für deren Lösung der Professor den doppelten Preis erhalten hat.

S. 53. Derselbe, über die Verschiedenheit der Kohlenlager Schlesiens.

S. 56. Oswald, über die Petrefacten von Sadewitz: ein großes Verzeichniß.

S. 65. Zoologie.

Scholtz und Stütze, neu entdeckte Schnecken in Schlesien.

S. 68. Physiologie.

Levy, über das Gesetz der Gewohnheit.

S. 70. Botanik.

Göppert, über den Rost des Getreides.

S. 73. Entomologie.

Letzner, über schlesische Tachyporinen: **Cantharis nigricornis, sudetica n., rufescens n., Eccoptogaster pruni, gracilis n., Haltica,** worunter 5 neue.

S. 85. Schilling, über die schlesischen Gattungen von **Bembidium, Donacia, Haltica**; viele Gattungen, characterisiert.

S. 94. Schummel, seltene **Rhynchites**.

Gravenhorst, über mehrere Gattungen von **Staphylinus** und die Zugheuschrecke.

S. 100. Schneider, die Gattungen von **Hemerobius** in Schlesien.

S. 102. Letzner, Raupe von **Sesia mutillaeformis** unter der Rinde der Apfelbäume, schädlich.

S. 104. Scholtz, **Prodromus** zu einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien. Eine große Abhandlung, welche bis S. 164 läuft mit Synonymen und vielen Bemerkungen.

S. 165. Derselbe, Entwickelungs-Geschichte von **Xylophagus marginatus**.

S. 166. Schummel, **Limnobia quadrimaculata, Bolitophila bimaculata n., Eurina quadristriata n.**

S. 169. Botanik.

Göppert, über die Wachsthums-Verhältnisse der Abietineen; S. 171. Ueberwallung der Tannenstöcke; S. 176. Beyträge zur Kenntniß der Balanophoreen. Stehen am besten in der Nähe der Cycadeen und Farren.

S. 178. Derselbe, über die fossile Flora der Grauwacke.

S. 184. Wimmer berichtet über die von verschiedenen Botanikern in Schlesien aufgefundenen Pflanzen.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen

gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger. Wien bey Braumüller und Seidel. I. 1847. gr. 4. 475.

Die Gerechtigkeit fordert zu sagen, daß in der neueren Zeit Oesterreich durch naturhistorische Gesellschaften zuerst von Böhmen aus wieder mit der gelehrten Welt in Verbindung trat und zwar durch die Verhandlungen des böhmischen Museums, welche wir nie verfehlt haben, rühmlich anzuzeigen. Sie beschränkten sich zwar auf sehr kleine Hefte, bewiesen aber doch den großen Eifer der Böhmen. Größer, reichhaltiger und prächtiger traten nachher plötzlich die Annalen des Wiener Museums auf, welche aber leider nicht die hinlängliche und verdiente Unterstützung fanden. Unter den verschiedenen Hemmnissen des literarischen Verkehrs von Oesterreich mit der übrigen Welt machten wir gelegentlich aufmerksam auf den Francatur-Zwang, welcher aber nun glücklicher Weise größtentheils gehoben ist, und so kann man denn auch eine glücklichere Zeit für die gelehrten Gesellschaften Oesterreichs hoffen, besonders seit dem durch den Eifer des Erzherzogs Johann eine Academie in Wien gegründet worden ist. Dieser größeren Berücksichtigung der Wichtigkeit der literarischen Gesellschaften von Seiten der Regierung haben wir wahrscheinlich auch die Herausgabe der vorliegenden Abhandlungen zu danken. Sie schließen sich wirklich sowohl durch Innhalt als Schönheit des Papiers, des Drucks und der Abbildungen an die besten academischen Schriften an, und es ist zu erwarten, daß die gelehrte Welt diesen Anstrengungen entgegenkommen wird; wenigstens thut die Redaction alles Mögliche, um diesen Erfolg hervorzubringen durch Zusendung von Exemplaren an die Academien und naturhistorischen Gesellschaften von ganz Europa, so wie durch Anerbietung von Tausch gegen periodische Schriften.

Es würde ein wochenlanges Studium erfordern, um einen gehörigen Bericht über den Innhalt dieser zahlreichen und großen Abhandlungen zu verfertigen; das zu thun bey deutschen Werken halten wir auch eher für schädlich als nützlich, da jedem die Gelegenheit gegeben ist, solche Werke sich selbst zu verschaffen oder wenigstens von Bibliotheken zu bekommen. Soviel sehen wir aber wohl, daß die Aufsätze mit Sachkenntniß ausgewählt und gediegenen Innhalts sind. Uebrigens gibt die Redaction monatlich:

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien heraus,

wovon wieder Nr. 7—14., vom November 1846. bis Juny 1847. 8. S. 500. in unsern Händen sind, und wovon wir schon den ersten Band angezeigt haben. Der zweyte ist in ähnlicher Art behandelt.

In dem Quartbande finden sich nun folgende Abhandlungen:

1) Haidinger, über den **Pleochronismus** des Amethysts.

2) F. W. Rossi, neue Arten von Arachniden des kais. Museums, S. 11; beschrieben und mit Bemerkungen über verwandte Formen bekleidet. Die Charactere lateinisch, Größe und Vaterland.

Attus linearis, imperialis, conicus, kotschii, seniculus, endacrys, taurinus, chrysonotus, trilineatus, myrmecinus, myrmecoides, leucomelas.

Eresus fulvus, kollari, imperialis, walckenaërius, acanthophilus.

Opilio acanthopus; Platylophus heegeri.

3) Fr. Ritter von Hauer, über die Cephalopoden des Muschelmarmors von Bleyberg in Kärnthen. S. 21. T. 1.

Der prächtige Muschelmarmor ist allerwärts bekannt. Er erhält sein Farbenspiel von Ammoniten-Schalen, welche aber bisher wenig beachtet und noch weniger beschrieben worden sind. Das geschieht nun hier sehr genau von mehreren Gattungen, welche wohl erhalten herauszubekommen der Verfasser sich bemüht hat. Außerdem fand er viele in den Sammlungen des Oberbergamts zu Klagenfurth, des Herrn von Rosthorn, Sauper, Lipold, von Jacomini, Mühlbacher, Holenia und Sorger. Beschrieben werden folgende:

A. floridus, johannis austriae, jarbas.

Nautilus sauperi; Orthoceras.

4) S. Reißek, über Endophyten der Pflanzenzellen, eine gesetzmäßige, den Samenfäden oder beweglichen Spiralfasern

analoge Erscheinung. S. 31. T. 2. ill. Eine wichtige Abhandlung, deren Innhalt wir aber unmöglich angeben können. Es entstehen wirklich Fadenpilze in den Zellen vieler Pflanzen, besonders der Orchiden und vieler anderer Monocotyledonen. Ihre Entwickelung ist verfolgt und abgebildet, stimmt für Generatio aequivoca, und erklärt die Samenfäden für Thiere.

5) H. St. Lobarzewski, Muscorum frondosorum species novae halicienses, p. 47. Hier werden umständlich beschrieben: Omalia besseri, Hypnum pelitnochroon, intortoplicatum; Leskea polenburgii; Leptohymenium elaiochloron.

6) Haidinger, über die Pseudomorphosen nach Steinsalz, S. 65. Ein gründlicher Aufsatz, wie man es bey diesem Mineralogen gewohnt ist.

7) Derselbe, der Aspasiolith als Pseudomorphose nach Cordierit nebst Bemerkungen über Metamorphismus. S. 79.

8) G. Göth, über die Hagelstürme in Steyermark. S. 93. Haidinger, Nachtrag dazu mit Figuren der Schloßen.

9) Haidinger, über den Hauerit aus der Ordnung der Blenden, S. 100, mit Abbildungen.

10) A. Patera, chemische Analyse desselben, S. 107. Kieselerde 1, 2, Schwefel 53, 64, Mangan 42, 97, Eisen 1, 30.

11) Fr. von Hauer, über Caprina partschii von Gosau in den österreichischen Alpen, S. 109. T. 3. Ausführlich beschrieben, hat Schloßzähne, hat Aehnlichkeit mit Diceras und steht am besten bey Chama.

12) V. Streffleur, die Erscheinungen der Ebbe und Fluth unter dem Einflusse der Rotation. S. 115. T. 4. Der Verfasser stellt bekanntlich ein eigenes System über die gegenwärtige Bildung der Erde auf, und leitet die meisten Formen derselben von der Rotation ab. Das geschieht nun auch hier sehr gelehrt und umständlich über Ebbe und Fluth. Die Tafel stellt die Fluthstunden auf der ganzen Erde dar.

13) Haidinger, über das Schillern von Crystallflächen. S. 142 mit Abbildungen, welche die verschiedene Zurückwerfung des Lichtes von mehreren chemischen Salzen und anderen Körpern darstellen.

14) R. Kner, über die beiden Arten Cephalaspis lloydii et lewisii Ag. und einige diesen zunächst stehende Schalenreste, S. 159. T. 5.

Er erhielt ein Stück von einer Schale oder Schild aus der Grauwacke von den Ufern des Dniesters in Galizien, untersuchte den Bau microscopisch, vergleichend mit der Sepien-Schulpe und fand, daß diese von Agassiz zu den genannten Fischen, jedoch zweifelhaft gestellte Versteinerung wirklich zu den Sepien gehöre und jene Fischgattungen daher zu streichen seyen. Cephalaspis lyelli sey dagegen wirklich ein Fisch. Er nennt seine Versteinerung Pteraspis.

16) K. Prüfer, über die Crystallform des Lazuliths, S. 169. T. 6. Umständliche Entwickelung mit genauen Abbildungen.

16) J. Petzval, Integration der Differential-Gleichungen von Linearform. S. 176. Eine große Abhandlung.

17) Fr. von Hauer, neue Cephalopoden aus dem rothen Marmor von Aussee. S. 257. T. 7, 8, 9.

Ausführliche Beschreibung mit schönen und deutlichen Abbildungen von folgenden Gattungen.

Orthoceras reticulatum n., alveolare, convergens n., dubium n.

Nautilus sauperi n., breuneri n., barrandi n.

Goniatites haidingeri n.

Ammonites gaytani, ausseeanus n., layeri n., simonyi n., jarbas, noduloso-costatus, striato falcatus n., credneri, tornatus n.

18) K. E. Hammerschmidt, Beschreibung einiger Oxyuris-Arten. S. 279. T. 10.

Genaue anatomische Untersuchungen und Abbildungen dieser ungemein kleinen Würmchen aus den Därmen von Käfern und Schricken. In Vögeln und Fischen scheint man noch keine gefunden zu haben. Es werden folgende Gattungen beschrieben: O. brachyura aus dem Darm der Larve von Rhizotrogus, 4 ''' lang; O. blattae orientalis, $1\frac{1}{2}$ '''; O. gracilis aus der Larve einer Melolontha; keine Linie lang; O. dilatata aus der Larve von Cetonia marmorata, nur $\frac{1}{4}$ ''' lang: O. laticollis aus der Larve von Cetonia stictica, kaum $\frac{1}{2}$ ''' lang. Es ist dem Verfasser gelungen, Darm, Eyerstock und männliche Theile ganz deutlich zu entwickeln und abzubilden.

19) J. von Pettko, geognostische Skizze der Gegend von Kremnitz. S. 289. T. 11., die geognostische Charte der Gegend.

20) A. von Morlot, über Dolomit und seine künstliche Darstellung aus Kalkstein, S. 305.

Haidinger ist zuerst auf den Gedanken gekommen, daß der Dolomit habe entstehen können durch wechselseitige Zersetzung des Kalks und des Bittersalzes, wobey Gyps und kohlensaure Talkerde entsteht. Nach Wöhler, Mitscherlich und L. Gmelin geht dieser Proceß auch umgekehrt vor: aus Dolomit und Gyps bildet sich nehmlich Bittersalz und kohlensaurer Kalk. Haidinger nimmt an, daß dieses in der freyen Natur geschehe. Um dieses zu beweisen, hat nun der Verfasser Versuche angestellt, welche hier beschrieben werden. Dabey Holzschnitte vom Aussehen des Dolomits.

21) Fr. Simony, meteorologische Beobachtungen auf dem Dachsteingebirge, S. 317. Viele Tabellen nebst T. 12, vorstellend den Hallstätter Gletscher.

22) A. Löwe, über den Nickelarsenikglanz (Gersdorffit) von Schladming in Steyermark und von Prackendorf in Oberungarn. S. 343. Schwefel 15, 85, Arsenik 47, 82, Nickel 28, 21, Eisen 8, 62.

23) Franz von Hauer, über die Fossilien von Korod in Siebenbürgen, T. 13. Verzeichniß von Schnecken und Muscheln; abgebildet Cardium kübeckii, spondyloides, Voluta rarispina.

24) J. Barrande, über die Brachiopoden der silurischen Schichten von Böhmen. S. 357. T. 14—22. Ein großes Verzeichniß von Schalen nebst ihrer Classification und einer geognostischen Darstellung ihres Vorkommens. Die Abbildungen sind so zahlreich, daß wir sie nicht aufführen können. Wir halten es für einen unglücklichen Gedanken, daß der Verfasser zu Gattungsnamen fast lauter Substantiva gewählt hat, eine unerträgliche Last für das Gedächtniß. Man sollte nicht bloß für die Bereicherung der Naturgeschichte etwas thun, sondern auch für ihre Erleichterung. Warum soll man dem Lernbegierigen zumuthen, Namen zu behalten wie Terebratula vultur, thetis, melonica, eurydica, philomela, ypsilon, securis, passer, sappho, thisbe, ceres, circe, baucis, harpyia, megaera, calypso, ephemera, phoenix, umbra, monaca, famula, princeps, henrici usw.?

Der Verfasser beschreibt von Terebratula 81 Species, Pentamerus 10.

Im nächsten Bande sollen beschrieben werden Spirifer 28, Leptaena 29, Orbicula 6, Lingula 2, Chonetes 3. Es sind fast alle neu.

Aus dieser gedrängten Anzeige des Innhaltes wird man hinlänglich die Manchfaltigkeit und den großen Werth dieser Abhandlungen zu erkennen im Stande seyn.

Synopsis Hepaticarum,

auctt. Gottsche, Lindenberg et Nees ab Esenbeck. Hamburg apud Meissner. Fasc. V. 1847. 8. 625—834.

Wir können nun den Schluß dieses gründlichen Werks anzeigen, was die Hauptsache ist: denn über den Reichthum, die Einrichtung und die fleißige Bearbeitung haben wir schon gesprochen. Es wird aber unsern Lesern lieb seyn, die Classification, welche alle bis jetzt bekannten Lebermoose der ganzen Welt in sich begreift, kennen zu lernen, um so mehr, da sie viele neue Sippen enthält.

Tribus I. *Jungermanniacae.*

Hemicyllum I. Foliosae.

Subtribus 1. Gymnomitria: Haplomitrium, Gymnomitrium, Acrobolbus, Sarcoscyphus, Alicularia.

Subtr. 2. Coelocaules: Gottschea.

Subtr. 3. Jungermannideae: Plagiochila, Scapania, Jungermannia, Sphagnoecetis, Liochlaena, Pleuranthe, Lophocolea, Harpanthus, Chiloscyphus, Gymnoscyphus.

Subtr. 4. Geocalyceae: Gymnanthe, Saccogyna, Geocalyx, Gongylanthus.

Subtr. 5. Trichomanoideae: Calypogeia, Lepidozia, Mastigobryum, Micropterygium, Physiotium.

Subtr. 6. Ptilidieae: Trichocolea, Polyotus, Sendtnera, Ptilidium.

Subtr. 7. Platyphyllae: Radula, Madotheca.

Subtr. 8. Jubuleae: Priopteris, Thysananthus, Ptychanthus, Phragmicoma, Omphalanthus, Lejeunia, Frullania.

Hemicyclum II. Frondosae.

Subtr. 1. Codonieae: Fossombronia, Androcryphia, Petalophyllum, Zoopsis.

Subtr. 2. Diplomitrieae: Steetzia (Blyttia).

Subtr. 3. Haplolaeneae: Symphyoggna, Pellia, Blasia.

Subtr. 5. Aneureae: Aneura.

Subtr. 5. Metzgerieae: Metzgeria, Podanthe.

Tribus II. *Monocleae:* Catobryum, Monoclea.

Tribus III. *Marchantieae.*

Subtr. 1. Lunularieae: Lunularia, Plagiochasma.

Subtr. 2. Jecorariae: Marchantia, Preissia, Sauteria, Dumortiera, Fegatella, Reboulia, Grimaldia, Duvalia, Fimbriaria, Rhacotheca.

Subtr. 3. Targionieae: Targionia, Cyathodium.

Tribus IV. *Anthoceroteae:* Dendroceros, Blandowia, Anthoceros, Notothylas (Carpolipum).

Tribus V. *Riccieae:* Duriaea, Sphaerocarpus, Corsinia. Oxymitra, Riccia.

In diesem Heft sind beschrieben die nachgetragenen Gattungen der Sippe Plagiochila bis zum Ende. Dabey ein Register der Gattungen.

Flora dalmatica

sive Enumeratio stirpium vascularium, quas hactenus in Dalmatia lectas et sibi observatas descripsit, digessit, rariorumque iconibus illustravit Robertus de Visiani, dalmata sibenicensis, Med. Dr., Prof. Patavii. Lipsiae apud Hofmeister. Vol. II. 1848. 4. 268. tbb. 26.

Bey der Anzeige des ersten Bandes Isis 1845. S. 473. haben wir die Einrichtung dieses sehr reichhaltigen und sehr fleißig bearbeiteten Werkes angegeben; hinzusetzen müssen wir nur noch, daß außer dem Character bey jeder Gattung auch die Synonyme, Abbildungen und Fundort angegeben sind, sowie auch die Abarten; bey den neuen Gattungen noch eine ausführlichere Beschreibung.

Der Verfasser entschuldigt sich in der Vorrede wegen des verspäteten Erscheinens dieses Bandes; kaum nöthig: denn wer diese Arbeit nur ansieht, begreift sogleich, daß sie nur durch rastlosen Fleiß, viele Geduld und lange Zeit herzustellen ist. Man kann sich ohne Zweifel darauf verlassen. Wie der Verfasser in der Vorrede sagt, haben ihm besonders die neugefertigten Sippen und Gattungen, die seit einiger Zeit Mode geworden und wodurch sehr oft die nächsten Verwandten weit von einander getrennt worden sind, am meisten Zeit weggenommen. Er hat daher hier seine Ansichten über Sippen und Gattungen mitgetheilt.

Dieser Band beginnt mit den Plantagineen und endigt mit den Gentianeen. Er enthält Gattangen 505—1999, also fast 600, eine gewiß sehr große Zahl für den Kreis der genannten Familien.

Abgebildet sind:

Anthriscus trichosperma, sicula.
Libanotis nitida n.
Seseli promonense n., globiferum n.
Helleborus multifidus n.
Draba elongata.
Vesicaria microcarpa.
Farsetia dalmatica n.
Campanula caudata n.
Veronica saturejoides n.
Alsine fasciculata.
Silene graminea n., tommassinii n.
Dianthus racemosus, sanguineus u., integer n.
Rhamnus infectoria.
Pyrus cuneifolia.
Cytisus weldeni n., spinescens.
Genista pulchella n.
Centaurea divergens n., friderici n., incompta n.
Anthyllis aurea n.
Medicago crassispina n.
Trifolium succinctum n., dalmaticum n.
Astragalus argenteus n.
Lathyrus aristatus n.
Carduus bicolor n.
Anthemis pseudocota n.
Pterotheca nemausensis.
Trichocrepis bifida n.
Chamaemelum uniglandulosum n.
Crupina vulgaris, crupinastrum n.
Amphoricarpos neumayeri n.
Echinops neumayeri n.

Die Abbildungen sind sehr groß und schön in Kupfer gestochen, halb schattiert. Druck und Papier kann man nicht anders als loben.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft IV.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Isis.

1848.

Heft IV.

Det Kongel. Danske Videnskab. Selsk. naturvid. og math. Afhandlinger.

Siebenter Theil. Mit 22 Tafeln. Kopenh. 1838. 4.*

1) S. I—X. Verzeichniß der Geschäftsführer und übrigen Mitglieder der Gesellschaft.

2) S. 1—64. Ueber die bornholmischen Kohlenbildungen; von G. Forchhammer. Dazu 4 Tafeln.

3) S. 65—82. Der Vaagmär (Trachypterus Vogmarus), beschrieben von Joh. Reinhardt. Dazu 2 Tafeln.

Das hier beschriebene und abgebildete Ex. des Vaagmär's ist das vorläufig im 3ten Theile dieser Schriften, S. XIX., und im 6ten Theile, S. CVII ff. erwähnte, 1828. bey den Faröern gefangene. — Es existirte noch keine brauchbare Abbildung von diesem Fische, denn die beiden älteren Originalzeichnungen von ihm, nehmlich die von Olaffen (Reise igjennem Island, Th. I. S. 592. Taf. 43.) und von Brünnich (Nye Samling af det Kongel. Vid. Selsk. Skr. Th. III. S. 408. Taf. B. Fig. 1—3.) sind nach unvollständigen und trockenen Exempl. verfertigt worden, und Bloch hat sie (Syst. Ichth. Tab. 101.) noch schlechter wiedergegeben. Faber giebt in seiner Naturgesch. d. Fische Islands, S. 68. einige Bemerkungen nach einem äußerst mangelhaften Ex. aus Island, worüber Hr. R. sich hier umständlich ausspricht. Ueber die Beschreibung und Abbildung, welche Flemming im Mag. of Nat. Hist. Vol. IV. p. 215. fig. 34., und danach Yarrell in den British fishes, Vol. I. p. 191. geliefert hat, spricht sich Hr. R. weitläufiger aus, als in der oben angeführten Stelle im 6ten Th. S. CVII.

Beschreibung: Der stark zusammengedrückte oder schwerdförmige Körper behält bis über die Hälfte seiner Länge, oder in diesem Ex. vom Nacken bis 11″ vor dem Schwanzende der Wirbelsäule mit verhältnißmäßig geringer Abweichung dieselbe Höhe, da an beiden Enden dieser Strecke die Höhe nur $\frac{1}{7}$ niedriger ist, als ungefähr in der Mitte desselben, wo sich die größte Höhe des Körpers befindet. Schon dadurch unterscheidet er sich von 2 Arten aus dem Mittelmeere, mit mehr als 160 Strahlen in den Rückenflossen, zufolge der Höhenmaße, welche Valenciennes für diese angiebt, nehmlich vom Trach. Falx und Tr. Iris. Bey diesen 2 Arten fällt die größte Höhe in die Nähe des Nackens, wovon sie allmählich bis zur Schwanzflosse abnimmt. Tr. liopterus soll nach V. einen weit dünnern Schwanz haben, als der Vogmarus.

Kopf und Körper sind silberglänzend; doch wird die glänzende Fläche vorn durch das schwarzgraue Profil des Kopfes und an den Seiten durch 2 dunkle, längliche, schräge Flecken abgeschnitten, während sie oben fast ihrer ganzen Länge nach durch die hochrothe Rückenflosse und die auf dem Schwanzende sich wie ein dreieckiges Segel erhebende Schwanzflosse begränzt wird. Der Silberglanz rührt von einer dünnen Schicht der Oberhaut her; Schuppen fehlen. Unter dem glänzenden Ueberzuge ist die Haut durch vertiefte Linien, welche sich netzförmig kreuzen, in sehr kleine, flache, bald runde, bald eckige Erhöhungen abgetheilt. Nach dem Bauchrande hinab, und besonders an beiden Seiten von dessen scharfer Kante werden dieselben zu papillenförmigen Warzen von bedeutender, aber keineswegs knöcherner Festigkeit. Sie nehmen an Größe hinter dem After ab und verschwinden gegen das Schwanzende.

Durch die Anzahl der dunklen Flecken an den Körperseiten bekommt der V. Aehnlichkeit mit dem Tr. liopterus, welcher nach Valenciennes auch nur 2 hat. Sie stehen aber beim V. weiter nach hinten, da der vordere am Anfange des zweiten Viertels der Totallänge, der hintere dagegen etwa auf der Mitte der Länge steht, dazu auch beide näher bei einander beim Tr. liopt.

Das gezeichnete Ex. hat eine Totallänge von 43″ 6‴ von der Spitze des eingezogenen und geschlossenen Mundes an bis zum Ende der Wirbelsäule gemessen; bei vorgeschobenem Oberkiefer ist dagegen die Länge 44″ 7‴. Die größte Höhe des Körpers, welche hier bey 20″ von der Mundspitze oder 4″ vor dem After Statt findet, geht $5\frac{1}{2}$ mal, die Höhe in der Nackengegend aber (etwa 6″ vom Mundende), fast 7 mal auf die Totallänge; die letztere Höhe wird wiederum 30″ von der Mundspitze angetroffen. 2″ weit von der letztern Stelle oder 32″ von vorn gemessen, geht die Höhe $7\frac{3}{4}$ mal in die Totallänge; aber von hieraus nimmt sie sehr schnell ab, so daß sie in einem Abstande von 36″ kaum $\frac{1}{11}$ der Totallänge und bey 40″ Abstand nur etwas über $\frac{1}{38}$ beträgt. Die größte Dicke fällt in die Partie des Kopfes, an welche sich der Kiemendeckel heftet, und geht 4 mal auf die Höhe an dieser Stelle oder 5 mal in die größte Höhe; da hingegen, wo sich diese letztere befindet, ist die Dicke nur $\frac{1}{10}$ derselben. Sie nimmt bis zum schmälern Theile des Schwanzes hin ab. Der Körper ist in der Region der Seitenlinie am dicksten und wird gegen das Rücken- und Bauchprofil hin immer dünner, besonders gegen das erstere so dünn, wie die Klinge eines Tischmessers, wogegen sowohl die aufrechten Dornen der Rückenwirbel, als die zwischen ihnen liegenden Stützknochen für die Strahlen der Rückenflosse in ihren Umrissen an der Oberfläche der dünnen Haut kenntlich werden.

Der Kopf, von der Mundspitze bis zum Hinterrande des Kiemendeckels, geht $7\frac{1}{2}$ mal auf die Totallänge. Er ist folglich fast so lang, als in der Nackengegend hoch. Sein unterer Rand bildet einen nach vorn aufsteigenden Bogen, welcher in der Mundöffnung mit dem sich gerade nach vorn und nur schwach senkenden Stirnprofile zusammenstößt; dadurch wird der Unterkiefer bey geschlossenem Munde stark aufwärtssteigend und

* Bd. I. II. ist ausgezogen in der Isis 1843. S. 44.; Bd. III—VI. in der Isis 1848. S. 93.; Bd. VIII. in der Isis 1843. S. 732.

wendet sich der Mund nach oben (Os superum). Sinkt der Unterkiefer in horizontaler Stellung herab, so schießt der Oberkiefer sehr hervor und wird dann etwas länger, als der Unterkiefer. Das Vorspringen des Oberkiefers beim Oeffnen des Mundes ist auch bey dieser Art sehr stark und beträgt fast $\frac{1}{6}$ der Kopflänge. Wir bemerken es als etwas Ungewöhnliches, daß das ganze blattförmige Oberkieferbein dem sich vorschiebenden Zwischenkieferbeine folgt, da jenes hier nur an dem ebenfalls blattförmigen perpendiculären Stücke und der horizontalen stielförmigen Stirnverlängerung desselben und nicht an dem Pflugscharbeine und dem mit diesem articulirenden Vorderende der Gaumenbeine befestigt ist, wie dies sonst bey den meisten Fischen, selbst denen mit vorschiebbarem Munde, Statt findet, wogegen das Oberkieferbein bey diesen, wenn der Mund sich vorschiebt, an den genannten Knochen befestigt bleibt und der Verlängerung nur folgt, indem es sich um seinen Befestigungspunct dreht und die Richtung seines freyen Endes verändert, welches dadurch vorwärts gezogen wird.

Die Gestalt der Kiefer, Form und Stellung der Kiemendeckelknochen, die strahlenförmig auslaufenden Furchen und Gruben auf diesen Knochen, auf den Kieferbeinen und dem Stirnbeine stimmen im ganzen so mit der ausführlichen Beschreibung überein, welche Valenciennes von diesen Theilen bey **Tr. Falx** giebt, daß wir auch rücksichtlich des Vaagmärs auf sie verweisen können.

Das Zahnverhalten scheint bey unsrer Art einige Abweichungen von dem, welches in der Abbildung sowohl des **Tr. Iris** (Hist. nat. d. poiss., Vol. X. Tab. 297.), als des **Tr. Spinolae** (das. T. 296.) dargestellt wird, in welchen die Zähne im Ober- und Unterkiefer fast aufrecht stehen, und obgleich der Mund mehr als halb geschlossen ist, sichtbar werden. Bey der Beschreibung der Zähne des **Tr. Falx** wird die Stellung nicht erwähnt. Beim Vaagmär sind die Zähne in den Kiefern spitz dünn-keilförmig, fast liegend, mit den Spitzen gegen den Schlund gekehrt. Im Zwischenkiefer sitzen nur 4 Zähne etwas einwärts vom Rande, 2 in jedem Knochen; die inneren sind doppelt so groß, wie die äußeren, doch nur wenig über 2''' lang. Im Unterkiefer stehen die Zähne dem äußern Rand etwas näher und ganz an der Spitze desselben, an der einen Seite ihrer 4, an der andern 3, und sind von ungleicher Größe.

Am vordern Ende des Pflugscharbeins steht lothrecht in der Mittellinie ein einziger, fast 3''' langer spitziger Zahn. Uebrigens fühlt man keine starken Rauhheiten, weder hinter dem Zahne, noch auf den Gaumenbeinen; auf den letzteren soll es der Fall seyn bey **Tr. Falx** nach Valenciennes.

Die oberen Schlundknochen sind mit spitzigen, etwas gebogenen, 1''' langen Zähnen besetzt. Die unteren scheinen ganz zu fehlen.

Die sehr großen Augen sitzen in einer kreisrunden Orbita und nahe am Stirnprofile. Vom untern Augenrandknochen (O. infraorbitale *Cuv.*) giebt es nur ein vom Nasenbein herabhängendes Rudiment. Der Längsdurchmesser der **Orbita** geht $3\frac{1}{2}$ mal auf die Kopflänge und $2\frac{1}{2}$ mal auf die Höhenlinie, welche durch den senkrechten Durchmesser des Auges gezogen wird, dessen Mitte ein wenig mehr als die halbe Kopflänge von der Spitze des geschlossenen Mundes entfernt ist. Die Iris ist silberweiß, ihre Breite etwas größer, als der Durchmesser der Pupille.

Die sehr kleinen Nasenlöcher führen in enge Nasenhöhlen; sie liegen über dem vordern und oberen Theile des Augenhöhlenrandes. Das größere liegt dicht an dem Rande, und ist nur eine kleine Spalte, das zweite, oval, liegt ein wenig höher.

Die Zunge ist vorn etwas breiter, mit zugerundetem Rande, oben concav; unten flach kielförmig. Sie ist ihrer ganzen Länge nach frey und kann mit Leichtigkeit lothrecht gestellt werden, als ob sie im Stande seyn könnte, kleine Stücke gegen den Schlund hin zu werfen. Die Kiemen, in der gewöhnlichen Anzahl, sind klein, die Bögen kurz und die Kämme nicht so breit, wie die Bögen nebst den auf ihrem Mundhöhlenrande sitzenden kurzen und dicken Strahlen. Diese sitzen in 2 Reihen, die längsten in der äußern. Die Reihen nehmen an Höhe von der innern nach der äußern Kieme ab. Die Spitze diese Strahlen ist mit 4—5 sehr feinen, stechenden Stacheln besetzt.

Die jederseits die 6 Strahlen der Kiemenhaut tragenden Knochen (Cornua ossis hyoïdei) sind schwerdförmig zusammengedrückt und sehr breit an dem sich an das Zungenbein heftenden Ende, welches über jenes zwischenliegende Bein hervorragt und einen scharfen, vorspringenden, kurzen Kiel bildet.

Die Seitenlinie beginnt im Nacken, steigt zuerst fast lothrecht gerade über die Mitte der Orbita nieder, worauf sie eine Strecke weit schief nach hinten und unten läuft, bis sie hinter den Brustflossen einen Abstand vom Bauchprofile erreicht hat, welcher etwas kürzer ist, als der vom Rückenprofile, an derselben Stelle gemessen, von welcher sie nun in gerader Linie ihren Lauf bis zum Ende des Schwanzes fortsetzt, auf dessen schmalem Theile sie nahe dem untern Rande zu liegen kommt. Sie ist ihrer ganzen Länge nach mit kleinen, länglichen Knochenschildern bedeckt, in deren Mitte sich ein kurzer, mit der Spitze vorwärts gerichteter Stachel erhebt. Die Schilder nehmen sammt ihren Stacheln an Größe bis zum dünnen Theile des Schwanzes zu und von da wieder bis zum Ende der Linie; doch ist der letzte Schild bedeutend größer, als die in der Mitte der Seitenlänge. Die Schildreihe setzt sich über den am äußern Schwanzrande stehenden zweytheiligen kurzen Stachel fort, so daß die letzten Schilder theils über, theils hinter ihm liegen. Nach Valenciennes Beschreibung der Seitenlinie bey **Trach. Iris** (Hist. d. p. Vol. X. p. 339.) würde der zweytheilige Stachel, dessen Basis sich sattelförmig erweitert, der letzte Schild in der Seitenlänge seyn.

Die kurzen Brustflossen sitzen näher am Bauchrande, als an der Seitenlänge und fast gerade nach außen der Spitze des Kiemendeckels. Die Verlängerung ihrer Ansatzlinie würde schräg über die Iris nach unten von der Pupille laufen. In der rechten Flosse zählt man 11, in der linken nur 10 Strahlen.

Die Bauchflossen existiren nur noch in sehr kurzen Stumpfen der Strahlen; diese sitzen dicht am Bauchrande nach einer Richtung, mit ihm fast gleichlaufend und hinter den Brustfl. Die Strahlenzahl ist 6.

Von der vordern Rückenflosse oder Nackenflosse sind ebenfalls nur noch die untersten Stumpfen der Strahlen, 5 an der Zahl, übrig, der vorderste etwas dicker als die übrigen, sitzt 5'' 8''' von der Spitze des geschlossenen Mundes entfernt. Der Zwischenraum zwischen dieser und der zweiten Rückenflosse beträgt die doppelte Entfernung zweyer Strahlen von einander.

Die zweite oder lange Rückenflosse hat 172 Strahlen, von denen der 1ste 6'' 1''' von der Mundspitze entfernt steht, der letzte $\frac{1}{2}$'' vom Ende der Wirbelsäule. Sie fängt sehr niedrig an, nimmt langsam an Höhe zu, bis sie etwa am Anfange des letzten Viertels der Totallänge ihre größte Höhe erreicht, welche bey diesem Individuum 3'' 11''' oder etwa die halbe größte

Höhe des Körpers beträgt, von wo sie wieder, aber stärker bis zum letzten Strahle abnimmt, welcher etwas länger ist als der erste. Die folgende Tabelle zeigt die Zu- und Abnahme der Str. an Länge:

Strahlen:	1ster.	18ter	71ster	105ter	120ster	150ster	172ster
Länge:	5'''	2'' 8'''	3'' 10'''	3'' 11'''	3'' 10'''	2'' 1'''	0'' 7'''.

Alle Strahlen sind dünne, biegsame Stacheln, ohne die geringste Spur von Querstreifen. An ihrem Articulationsende erweitern sie sich in einen sattelförmigen Schild, auf dessen Mitte sich ein kurzer, gebogener Dorn befindet, wodurch eine Reihe kleiner scharfer Rauhheiten längs der Wurzel der ganzen Flosse entsteht. Die Strahlen sind für das Gefühl und durch die Lupe betrachtet, ganz glatt; Valenciennes dagegen fand sie an seinem Ex. ein wenig scharf.

Als eine vom After weit nach hinten gerückte rudimentäre Afterflosse könnte der gegen das Ende des Schwanzes hin stehende kurze, zusammengedrückte und zweytheilige Dorn betrachtet werden, dessen längere Spitze sich nach vorn, wie die andere und kürzere sich nach hinten gegen die Schwanzflosse wendet. Daß derselbe beim V. nicht für ein der Schildreihe der Seitenlinie angehörendes Glied angesehen werden kann, ist oben dargethan worden. Unmittelbar hinter diesem breiten Dorne steht ein anderer, dünner und beweglicher. Als Fortsetzung dieser rudimentären Afterflosse könnten wir die unterhalb der Schwanzflosse stehenden 4 feinen Strahlen betrachten, welche wir sonst als das Supplement der entwickelten, aufrechtstehenden halben Schwanzflosse betrachten müßten; daß aber diese letztere Deutung nicht die richtige sey, zeigt die Insertion der Strahlen, welche auf dem vorletzten Schwanzwirbel und dem untern Rande des folgenden Statt hat.

Die Schwanzflosse, welche mehr oder weniger aufrecht gehalten wird, hat 8 Strahlen, von denen der äußerste jederseits der längste ist und sich zu einem der 2 mittelsten, welche die kürzesten sind, wie 4 : 3 verhält. Die mittelsten fühlen sich scharf an; die äußeren thun es weniger, durch die Lupe betrachtet zeigen sich die ersteren mit vielen sehr kleinen, die letzten mit weit wenigeren Dornen besetzt.

. . . Beim Oeffnen der Bauchhöhle fanden sich die Leber, die Milz und die Milchsäcke, für welche ich nehmlich 2 strangförmige Körper halte, welche sich zu beiden Seiten vom hintern Ende der Bauchhöhle bis zum Magen erstrecken, theils verwest, theils so verändert, daß ihre Gestalt nicht zu erkennen war; nur der Verdauungscanal war noch in dem Zustande, daß er sich untersuchen ließ. Der Raum der Bauchhöhle nimmt gegen ihren Boden zu bedeutend ab, indem besonders die Kante des Bauchs allmählich höher wird. Der Mastdarm tritt daher aus dem Boden der Bauchhöhle als eine kurze und sehr enge Röhre lothrecht in den After hinab.

Der Magen sowohl als der Darmcanal waren leer; nur in dem mit Blindröhren versehenen Theile des Dünndarms (dem Zwölffingerdarme) fand sich eine spärliche, gelbgraue, dicke Flüssigkeit, vermuthlich ursprünglich der Inhalt der Blindröhren.

Die von Val. gegebene Beschreibung des Verdauungscanals vom Tr. liopterus paßt im ganzen auch auf den des V.; doch finden einige specielle Verschiedenheiten Statt.

Der ganze Canal ist durch 2 Klappen in 3 Hauptpartien abgetheilt; der Magen nehmlich wird vom Dünndarme durch den in den Zwölffingerdarm kegelförmig eintretenden untern Magenmund abgeschlossen, der Dünndarm wieder vom Dickdarm durch eine von der innern Wand weit in die Darmhöhle hineinragende dünne Hautfalte. (Val. erwähnt der letztern Klappen in der Beschreibung des Tr. liopt. nicht. Die erstre muß bey diesem eine andere Form als beim V. haben.)

Der Magen hat in seinem leeren und deßhalb zusammengezogenen Zustande die Form eines darmartigen, 12'' langen Kegels, dessen Durchmesser an der Basis oder gleich hinter dem Schlunde 9''', in der Mitte 7''' und endlich 1'' weit vor der Spitze des Kegels oder dem Boden des Magens nur 3''' beträgt. Etwa $2\frac{1}{2}$'' vor der Spitze des Kegels geht die **Pars pylorica ventriculi** als ein kurzer Cylinder von $9\frac{1}{2}$''' Länge und 6''' Durchmesser unter einem spitzigen vordern Winkel vom Magen aus. (Diese Partie liegt ungefähr am Anfange des letzten Fünftels der Totallänge des Magens, also näher am Magengrunde oder an der Spitze des Kegels, als bey Tr. liopt., bey welchem er sich im letzten Drittel der Magenlänge nach Val. befindet.) Die Muskelhaut ist im ersten Viertel des Magens dick, hellbraunroth, und besonders stark ausgebildet ist die äußere oder ringförmige Schicht. Allmählich wird die Muskelhaut und mit ihr die Magenwand dünner. Auf der innern Magenfläche erheben sich 6 Längsfalten, welche vom Schlunde nach dem Grunde gerade hinablaufen, sich aber ausglätten, bevor sie den letztern ganz erreichen. Der untere Magenmund selbst ragt als ein $2\frac{1}{2}$''' langer, an der Basis $1\frac{1}{2}$''' breiter, an seiner Spitze mit enger Oeffnung versehener Kegel in den Zwölffingerdarm hinein; dieser hat bey seinem Anfange eine ein wenig größere Weite in der Pförtnerpartie. . . .

Das erste nach vorn gegen das Zwerchfell laufende Stück des Dünndarms, etwa 7'' lang, hat zwar innwendig eine geringere Weite, als der Magen; aber durch die vielfältigen, im Durchschnitte 7''' langen Blindröhren (appendices pyloricae), mit denen er in seinem ganzen Umfange dicht besetzt ist, bekommt es, von außen angesehen, einen größern Durchmesser, als der Magen. Diese Blindröhren sind durch lockeres Zellgewebe verbunden, und die Bauchhaut (**Peritonaeum**) überzieht das Ganze zu einer ebenen und glatten Oberfläche. Am Anfang und Ende des Darmstücks sind sie etwas kürzer und sitzen, wie gesagt, an dessen ganzer Oberfläche dicht gedrängt; doch sind sie nach 2 entgegengesetzten Längslinien gleichsam nach 2 Seiten gestrichen, so wie man Haare von einander scheidet, indem man sie längs einer Linie nach 2 Seiten kämmt. Die Blinddärme erhalten dadurch das Ansehen, als wären sie zweyreihig (distichi), und so möchte man nach Val. glauben, daß sie wirklich bey Tr. liopt. wären; aber bey unsrer Art ist diese Stellung nur scheinbar, denn man sieht die Oeffnungen an der innern Darmfläche allenthalben gleich dicht vertheilt stehen, auf dieselbe Weise, auf welche sich die feinen Oeffnungen in dem mit unzähligen Blindröhrchen versehenen zweiten Magen vieler Insecten zeigen; nur einer einzigen schmalen Linie entlang sind sie weniger zahlreich.

Der Darm geht nach dem Aufhören der Blindröhren noch 8''' weiter nach vorn, macht dann eine Biegung und läuft zwischen Magen und Zwölffingerdarm, aber mit dem letztern verwachsen, zurück, bis er die Pförtnerpartie erreicht hat, an welcher Stelle der Dünndarm mit der erwähnten zweiten Klappe aufhört. Dieser Theil hat sehr dünne Wände und eine geringere Weite, als das vorangehende Stück; seine innere Fläche zeigt sich dem bloßen Auge völlig glatt. Jene klappenförmige Falte liegt so, daß sie den Durchgang versperrt, wenn der Darm-

innhalt nach vorn drückt; auch läßt sich durch eine hinter dieser Klappe gemachte Oeffnung schwer Luft einblasen. Das auf die Klappe folgende Stück, 11" lang, kann als Dickdarm betrachtet werden; es ist anfangs weiter als die zweite Partie des Dünndarms und hat eben so dünne Wände; aber auf seiner innern Fläche sieht man ein unregelmäßiges Netz von niedrigen Falten.

4) S. 83—196. Ichthyologische Beyträge zur grönländischen Fauna; von Demselben.

Einleitung, enthaltend Zusätze und Veränderungen zu dem Fabricius'schen Verzeichnisse grönländischer Wirbelthiere.

Es sind jetzt mehr als 50 Jahre verflossen, seitdem das Fabricius Fauna groenlandica gedruckt erschien. In diesem hinlänglich bekannten Werke hat der berühmte Vf. alle die Thierarten systematisch zu bestimmen und zu benennen gesucht, welche er Gelegenheit hatte zu sehen, oder von denen er sich während der 6 Jahre (von 1768—74.) seines Aufenthalts in Grönland Kunde verschaffen konnte. Die eigenthümliche Lage des Landes, der große Mangel an zuverlässigen Nachrichten von dessen verschiedenen Thierarten, die Berücksichtigung des ganzen Thierreichs, und die vielen gründlichen Beschreibungen theils neuer Arten, welche das Buch enthält, mußten dem Werke die verdiente Anerkennung der damaligen europäischen Zoologen verheißen, welche ihm auch in hohem Grade zu Theil ward. Sieht man auf die Umstände, unter denen die Fn. gr. ausgearbeitet wurde, auf den Zustand, in welchem sich der beschreibende Theil der Zoologie damals sich selbst überlassen und ohne Leitung der vergleichenden Anatomie befand, und auf die Vorbereitung in der Wissenschaft, welche der nach Grönland gehende Missionär sich hatte verschaffen können; so wird man Anlaß zu dem Wunsche bekommen, daß der Vf. in einer späteren Periode seines naturgeschichtlichen Studiums Gelegenheit gehabt hätte, eine auf neue und unmittelbare Vergleichungen begründete Umarbeitung seines Werkes vorzunehmen; vermuthlich aber ist die Schwierigkeit, die zu einer solchen Revision nothwendigen Thierarten in Grönland eingesammelt zu erhalten, das größte Hinderniß eines solchen Vornehmens gewesen. In seiner langen und der Naturgeschichte oft zugewandten Thätigkeit suchte F. indessen in mehreren Abhandlungen, theils in den Schriften der K. Gesellschaft der Wissenschaften, theils in denen der Gesellschaft der Naturgeschichte die von ihm in der Fn. gr. gegebenen Nachrichten über die in dieselbe aufgenommenen Thierarten zu berichtigen, zu vervollständigen und zu vermehren.

Grönland ist vermöge seiner großen Ausdehnung fast als ein Festland zu betrachten und sollte demnach in seiner Fauna eine größere Eigenthümlichkeit zeigen, als Inseln zu zeigen pflegen. Es bildet mittels seiner Lage zwischen Island und Spitzbergen auf der einen, und der Labradorküste nebst den Ländern nördlich von der Hudsonsbucht auf der andern Seite so zu sagen einen Uebergang von Europa nach Amerika. Es bietet deshalb einen vorzüglichen Vergleichungspunct bey den Untersuchungen über die Verschiedenheit der Formenvertheilung nach der geographischen Länge in der nördlichen Polarzone dar. Halten wir uns nun bey dieser Vergleichung an die systematischen Benennungen in F.'s Fn. gr., wobey wir uns bloß auf die Betrachtung der Wirbelthierreihe beschränken wollen; so stoßen wir nur auf sehr wenige Namen, welche uns nicht an die Fauna der europäischen polaren und zunächst angränzenden Zone erinnerten; somit lassen sie den europäischen Character jener hervortreten.

A. Säugthiere.

Hier erinnert ein Stück von der Hirnschale eines Moschusochsen, welcher auf einer Eisscholle in das grönländische Küstenmeer hineingetrieben war und Anleitung gab, den Bos grunniens (moschatus) in die grönländische Fauna aufzunehmen, uns an die gegenüberliegenden Küstenstrecken und Inseln des borealen Amerika's, wo sich diese große Ochsenart im Sommer findet. Selbst auf der Melvilleinsel findet sie sich im Frühjahre ein. Von Wassersäugthieren treffen wir zwar eine für die europäische Fauna damals noch unbekannte Art, den Anarnak (Monodon spurius) an, welche aber später auch im europäischen Nordmeer angetroffen worden ist. Die übrigen fremden Namen, als Ursus luscus und Phoca ursina gründen sich auf Berichte von Inngeborenen, wobey zu bemerken ist, daß Ursus luscus doch dasselbe Thier als Mustela Gulo seyn würde, wenn sich F.'s systematischer Name für Amarok auf die Beschreibung eines Grönländers gründete, welches nicht glaublich ist. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß Amarok der nordamerikanische Wolf sey, welcher nach neueren Vergleichungen vom europäischen verschieden ist. Dieß Thier traf Roß auf der Melvilleinsel an, und die Streifereien der hungrigen Wölfe erstrecken sich oft weit, so daß es sich wohl denken läßt, daß einige einzelne zufällig auch ab und an nach Grönland kommen können, wo sie ebenfalls Rennthiere antreffen, deren sonderbare Züge in diesen Gegenden ihren Verhältnissen nach noch nicht gehörig aufgeklärt worden sind. Die Veränderungen, welche F.'s Säugthierverzeichniß durch neuere Vergleichungen und Entdeckungen erhalten hat, sind nicht bedeutend. Der Hase ist von einigen Naturhistorikern als eine neue Art erkannt worden, welche verschieden von dem hauptsächlich im nördlichen Europa vorkommenden Hasen ist, der im Winter weiß wird (Lepus variabilis), und den Namen Lepus glacialis bekommen hat; Andere aber finden keinen hinreichenden Grund zu einer solchen Unterscheidung beider. Scoresby hat auf der Ostküste von Grönland, zwischen 71 und 72° N. Br. eine Nagerart entdeckt, welche Dr. Traill Mus (Hypudaeus) groenlandicus benannt hat. Diese beiden Arten kommen auch auf der Ostküste der nördlich von der Hudsonsbay liegenden Länder und Inseln vor. Die grönländischen Seehundsarten haben seit deren naturgeschichtlichen Bearbeitung von F. keinen Zuwachs erhalten. Indessen finden sich im königlichen Museum 2 ausgestopfte Seehunde, welche eine genauere Untersuchung verdienen, als die Zeit für jetzt erlaubt. Der eine ist zu seiner Zeit aus Godthaab vom Kapt. Holböll als eine Varietät der Phoca hispida eingesandt worden; er ist von einer schwarzbraunen Farbe mit kleinen unregelmäßigen und zerstreuten Flecken und vom Haarwuchse jener Art. Den andern hat der Kaufmann Fleischer in Omenak geschickt. Er ist gelblichweiß, ohne Flecken und hat einen reinen, glänzenden und glatten Haarwuchs. Endlich war F. das Vorkommen des Grindehval's an den grönländischen Küsten unbekannt; das naturgeschichtlichtliche Museum hat mehrere Schädel von dieser Art aus verschiedenen Handelsstädten erhalten.

B. Vögel.

Bey den grönländ. Landvögeln kommen ein paar systematische Benennungen vor, welche uns an die westlich liegenden Länder erinnern; aber diese beiden amerikanischen Arten sind nach Beschreibungen von Grönländern aufgenommen worden. Was die

eine betrifft, so ist seit 50 Jahren kein Vogel aus Grönland bekannt geworden, welcher sich uns als **Parus bicolor** darbieten könnte. In Hinsicht auf **Strix Asio** finden wir in den neueren Entdeckungen Grund anzunehmen, daß F. sich in der Erklärung eines bestimmten Ausdrucks in der mündlichen Beschreibung der Grönländer von dieser Eule geirrt habe. Es ist die Angabe der großen Ohren, welche die systematische Bestimmung in der **Fn. gr.** veranlaßt hat: F. hat nehmlich jene Angabe auf die verlängerten Federn der Stirn gedeutet, der Grönländer aber hat ohne Zweifel unter seinem Ausdrucke die wirklichen Ohrklappen verstanden, welche bey einigen Eulenarten eine ausgezeichnete Größe besitzen, wie es in der That bey **Strix brachyotus** der Fall ist, auf deren Ohrklappen die Worte, **auriculis margine ciliatis**, in F.'s Bemerkung vortrefflich passen und zur Bestätigung meiner Meynung dienen. **Str. brachyotus** ist mir vor vielen Jahren vom damaligen Colonieverwalter Monrad in Julianehaab zugesandt worden. Das Exemplar war in der Bucht Tunnudliorbik, gerade da, wo nach F. sich **Strix Asio** finden sollte, geschossen worden. Ein anderes Ex. ebenfalls aus dem Districte von Julianehaab habe ich vor ein paar Jahren erhalten. Da **Str. brach.** ein Europa und Nordamerika gemeinschaftlicher Vogel ist, ich auch Ex. von ihr von den Färöern erhalten habe, auf welchen sie, schriftlichen Nachrichten zufolge, regelmäßig jeden Frühling, wenn gleich in sehr geringer Anzahl ankommen soll; so wird es höchst wahrscheinlich, daß sie auch auf Island vorkomme, und daß die unbekannte Eulenart, welche Olassen Taf. 46. abgebildet hat, und die verschieden benannt worden ist, ebenfalls **Str. brach.** sey. Wiefern nun die große Aehnlichkeit zwischen den nordeuropäischen Verzeichnissen von Landvögeln und dem in der **F. gr.** gelieferten von eigenthümlichen europäischen Arten, oder von der Menge arktischer Arten herrühre, welche also der ganzen arktischen Zone gemeinschaftlich sind und folglich der grönländischen Fauna keinen eignen Charakter mittheilen können, oder von Unrichtigkeit im Namengeben in der **Fn. gr.**, ist hier nicht der Ort zu untersuchen.* Die sichersten Führer bey diesen Untersuchungen werden die Vögelarten seyn, welche sich nur in der Brütperiode nach der arktischen Zone begeben, den Winter aber in der Nähe der tropischen Zone oder in dieser selbst zubringen. Von solchen Vögeln besitzt Grönland nur eine einzige, ganz europäische Art, nehmlich **Saxicola Oenanthe**. Da diese den verschiedenen americanischen Faunen durchaus fehlt, die Gattung **Saxicola** selbst nur einen sich ihr nähernden Repräsentanten in **Saxicola Sialis** hat **; so muß diese Art nach Grönland, und von da wieder zurück nach dem Süden über Europa ziehen, welches ebenso der Fall mit **Numenius Phaeopus** seyn muß, welcher in Grönland regelmäßig, aber in sehr geringer Anzahl, vorzukommen scheint.

Die Wasservögel, welche die größte Anzahl der grönländischen Vögel ausmachen, sind in Europa vorzugsweise Polarvögel, seyen diese nun Standvögel, oder halten sie sich dort nur in der Brüteperiode auf, und dieß ist die Ursache, aus welcher sie großentheils der alten und neuen Welt gemeinschaftlich werden; wir treffen denn auch in F.'s Verzeichnisse keine einzige Art an, welche wir auch nicht aus den europäischen Faunen kännten.

Die Vermehrungen, welche das Verzeichniß der grönländischen Vögelarten, besonders in den letzten 8 Jahren erhalten hat, sind sehr bedeutend, und da sie zum Theile den Character dieser Fauna verändern; so scheint es passend zu seyn, eine Uebersicht von ihnen in dieser Einleitung zu geben, welcher dazu bestimmt ist, das Uebergewicht eigenthümlicher oder americanischer Wirbelthiere über die ausschließlich europäischen in Grönland zu geben. Diesen Zuwachs verdanken wir besonders dem Capitänlieutenant Holböll, dem um die naturgeschichtliche Untersuchung Grönlands verdienten Reisenden Vahl und verschiedenen Anderen, welche Sendungen von Naturalien an das königliche Museum gemacht haben.

Um die geographische Uebersicht der Vertheilung desto deutlicher hervortreten zu lassen, wollen wir diese neu hinzugekommenen Vögelarten unter den folgenden Rubriken aufführen.

I. Zuwachs an Vögelarten, welche Europa und Nordamerika gemeinschaftlich sind.

1) **Falco peregrinus.** Ich habe nur 2 Individuen aus Grönland gesehen. Diese Art hält sich nach Richardson im Sommer um die Hudsonsbucht und an den Küsten des arktischen Meeres auf. Parry brachte mehrere Exempl. von der Melvilleinsel mit.

2) **Strix brachyotus** findet sich in Nordamerika sehr häufig in den Pelzländern zur Sommerzeit. Richardson traf sie zum 67° N. Br. an. Am Fort Franklin wurde ein Weibchen am 20. May geschossen; es hatte große Dotter im Eyerstocke. *

3) **Anthus aquaticus.** Charles Bonaparte sowohl **, als Richardson *** machen **Alauda rufa Wilsonii** zu derselben Art, wie den europäischen **Anthus aquaticus.** Das

* Eine bis auf die geringsten Maaß- und Farbennuanzen sich erstreckende Vergleichung grönländischer und europäischer Individuen hat zwar in den neueren Zeiten in den grönländischen Adlern, Falken, Waldhühnern, Raubmöven, Eidervögeln, Eistauchern u. s. w. eigne Arten erblicken lassen wollen, welche von den europäischen Arten, deren systematische Namen sie bisher geführt haben, verschieden seyen; es scheint aber als ob die angegebene verschiedene Localität großen Einfluß auf diese Verschiedenheiten ausgeübt habe.

** Selbst als Gattungsform ist diese Art so verschieden von der europäischen Saxicola-Gattung, daß neuere Systematiker eine eigene Gattung aus ihr bilden.

*) Temminck erzählt im 1sten Supplemente zum **Manuel d'ornithologie p. 44.** er habe 2 Exemplare der **Strix lapponica**, welche in Grönland getödtet worden, erhalten. Wir haben unter den zahlreichen Individuen der **Strix nivea**, welche binnen 16 Jahren aus allen grönländischen Districten an das Museum eingesandt worden sind, nie diese Eule dorther erhalten. Die Angabe des Weges, auf welchem die zwey Individuen gebracht, und an welcher Stelle in Grönland sie erlegt worden seyen, würde diese neue Localität gegen den Zweifel gesichert haben, welcher leicht dadurch entstehen wird, daß die Benennung „Grönlandsfahrer" auf alle die Schiffe angewendet wird, die in den Elbegegenden und in Dänemark zum Seehund-, Wallroß- und Wallfischfange, nach Osten sowohl, als nach Westen von Grönland ausgerüstet werden, von denen nur eine sehr geringe Anzahl mit dem Lande selbst communicirt. Inzwischen liegt in den klimatischen Verhältnissen kein Widerspruch, da nach Richardson **Strix cinerea**, welche mit **Str. lapponica** synonym seyn soll, in Nordamerica bis zum 68° N. Br. hinaufgeht, dagegen **Str. nivea** noch unter 75° angetroffen wird. Mit dem weit nördlichern Vorkommen dieser letztern Art läßt sich auch ihr zahlreiches Vorkommen in Grönland leicht vereinigen.

** **Annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York, Vol. II. p. 90.**, wo er ihn **Anthus Spinoletta** nennt.

*** **Fauna boreali-americana, Vol. II. p. 231. Tab. 44.**

Museum hat mehrere Exemplare von verschiedenen Orten her zwischen Julianehaab und Holsteinborg von einer Anthus-Art empfangen, welche mit der Wilson'schen übereinstimmt, deren Schnabel aber etwas dünner und deren Hinterzehenklaue ein wenig mehr gebogen ist, als bey **Anthus aquaticus.** Auch in der Größe, aber besonders in der Farbennuance ist die Verschiedenheit zwischen den europäischen und den grönländischen Individuen merklich. Es wurden 2 Individuen, Männchen und Weibchen, von Vahl am Bord des Schiffes am 13. April 1828. unter 59° 44′ N. Br. und 2° 9′ W. von Gr. gefangen.

4) **Alauda alpestris,** von welcher Capt. Holböll ein Ex. bey Godthaab angetroffen hatte, welches sich jetzt in der europäischen Sammlung des k. Museums befindet. Es war ein altes Männchen in vollkommener Sommertracht, wie man aus der größern Intensität der gelben Farbe und daraus ersieht, daß die matter gefärbten Federspitzen auf dem Kopfe schon abgenutzt sind. Aus dieser einen Erfahrung läßt sich kein Schluß auf das Vorkommen dieser Art in Grönland machen; bekanntlich ist sie des Sommers in Nordamerica ein sehr häufiger Polarvogel, während sie den Winter in den Zwischenstaaten und den südlichen Staaten zubringt. Sie kommt eben so häufig in Asien vor, wo sie ein Wintervogel im südlichen Siberien ist; nur wenige kommen nach dem südöstlichen Europa. Das Museum besitzt ein Individuen, welches in der Nähe von Dresden geschossen worden ist.

5) **Loxia leucoptera** scheint von der Natur nicht bestimmt zu seyn, in dem von Nadelhölzern entblößten Grönland ihre Nahrung zu finden, und nur ein Zufall kann das im Museum von daher befindliche Exemplare in so ungünstige Naturverhältnisse gebracht haben. Das wie eine Mumie eingetrocknete Ex. ist von einem Grönländer vom östlichen Lande, welcher einen Handelsplatz auf dem südlichen Lande aufsuchte, als eine große Seltenheit mitgebracht worden und im Tauschhandel an den dortigen Kaufmann Monrad in Julianehaab gekommen, welcher es dem Museum verehrt hat. Einige Federn im Schwanze und in einem Flügel sind ausgerissen; übrigens ist es vollständig, obzwar zerknittert. Die Art ist von der gemeinen durch ihre geringe Größe, ihren schwächern Schnabel und ihre 2 weißen Querbänder auf den Flügeln ausgezeichnet. Das Ex. hat eine frische, rothe Farbe auf der Brust, und danach zu urtheilen ist es ein Männchen. Diese in Europa seltene Art soll auch in Asien vorkommen, aber auch da nicht häufig; ihre eigentliche Heimath scheint Nordamerica zu seyn, wo man sie quer über dem ganzen Festlande von Osten nach Westen als Standvogel bis zum 68° N. Br. antrifft.

6) **Calidris Arenaria** soll der Angabe nach in Grönland selten seyn, von wo das Museum nur ein Exemplar erhalten hat.

7) **Vanellus melanogaster.** Das Museum hat nur ein Exemplar aus dem Districte von Godthaab erhalten. Nach mündlicher Mittheilung soll er einzeln zwischen den Schaaren des **Charadrius pluvialis** vorkommen. Da man ihn nach Richardson gerade hin bis zu America's nördlichster Polargränze, obgleich nicht zahlreich, antrifft, so wird sein regelmäßiges Vorkommen in Grönland wahrscheinlich, wo er wohl mit Brachvögeln (**Charadr.**) verwechselt wird, wie der systematische Name des eingesandten Exempl. auf dem angehefteten Zettel ergab.

8) **Tringa islandica** kommt, doch, wie es scheint, sparsam im südlichen Grönland in der Brütezeit vor, da ich dort sowohl alte Individuen in der Sommertracht, als junge Vögel, erhalten habe; er soll weiter nördlich hinauf, besonders zwischen Jacobshavn und Omenak, nach Vahl's Angabe, häufiger werden. Man hat ihn so weit hin angetroffen, als die englischen Expeditionen nach dem Norden von America vorgedrungen sind.

9) **Podicipes cornutus.** Das einzige meines Wissens aus Grönland hergekommene Ex., welches zugleich vermuthen läßt, daß der Vogel dort auf einigen Klippeninseln brüten müße, ist von Vahl gesendet worden. Es ist ein junger, am 12. Nov. 1828. bey Nennortalik im Districte von Julianehaab geschossener Vogel. Vielleicht mag er sich, ungeachtet seiner Jugend, auf dem Zuge von Island befunden haben und durch Sturm von seinem Wege abgetrieben worden seyn.

10) **Larus leucopterus.** Diese zuerst von Faber bey seinem Aufenthalt auf Island entdeckte, beschriebene und benannte Art findet sich in größter Menge und allenthalben längs der grönländischen Küsten vom Cap Farvel bis Omenak — im Winter und Sommer —; brütet in großen Schaaren an den Seiten der Klippen.

11) **Larus Sabini** wird unter dieser Rubrik nach Beobachtungen von Sabine aufgenommen, welcher diese neue Art auch bey Spitzbergen antraf. Die ersten Ex. wurden nach Europa vom Prof. Giesecke gebracht. Sie (M. und W.) waren auf dem Hundeeyland im Oct. 1806. geschossen worden. Giesecke verehrte die beiden Ex. dem kaiserl. Museum in Wien. In den hiesigen Museen fehlt diese Art noch.

12) **Lestris pomarina.** Das Museum besitzt von dieser nur 2 Individuen, ein altes und ein junges.

13) **Lestris Buffonii** scheint im nördlichen Grönland nicht selten zu seyn, wo er auf den äußersten Inseln brüten soll.

14) **Puffinus Anglorum.** Das Museum erhielt nur ein Exemplar, welches unter den grönländischen Küsten geschossen worden ist; sonst ist es von Beobachtern auf Grönland nicht gefunden worden, wogegen

15) **Puffinus cinereus** nach Capt. Holböll nicht so selten bey starkem Nebel aus der See weit in die Buchten hineingeht. Das Museum hat 2 Individuen aus Grönland erhalten.

16) **Thalassidroma Leachii.** Ueber das Vorkommen dieses Vogels in Grönland hatten wir nur unbestimmte Nachrichten vom Kfm. Möller in Fredriksbaab, als Holböll von Godthaab 2 Ex. mitbrachte, welche er dem k. Museum verehrte. Sie entsprechen durchaus der von Temminck in seinen **Manuel d'ornithol.** gegebenen Beschreibung. Nach Holböll kommt diese Art nicht selten an den grönländischen Küsten vor, sogar in den größeren Buchten. Ch. Bonaparte berichtet, daß er nicht selten bey Newfoundland sey. (**Annals of the Lyceum of Nat. Hist. Vol. II. p. 361.**) Die Art ward zuerst nach Individuen von den nördlichen britischen Inseln bestimmt.

17) **Cygnus melanorrhynchus.** Ein Ex. wurde vom Capt. Graah vor Cap Farvel geschossen, das einzige meines Wissens in Grönland angetroffene. Der Balg desselben befindet sich im naturgeschichtlichen Museum. Ohne Grund wird er für verschieden von dem isländischen gehalten, welches doch der Singschwan in den Pelzländern von America nach Richardson seyn soll, welcher ihn **Cygnus Buccinator** nennt.

18) **Anser hyperboreus.** Muß zur Brütezeit in Grönland vorkommen; denn die 2 Exemplare, welche das Museum von

dort erhalten hat, sind beide in der Tracht der jungen Vögel und im Herbste geschossen.

19) **Anser albifrons.** Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das in einer Abhandlung in der Tidsskrift for Naturvidenskaberne, H. 7. erwähnte Individuen von **Anser segetum**, welches in einem besonders schlecht abgezogenem Balge bestand, von mir unrichtig gedeutet worden und es ein junger **Anser albifrons** gewesen sey, von welcher Art ich später fast jährlich ein oder das andere Ex., von alten sowohl, als jungen Vögeln, erhalten habe; nur bey einem Ex. war der Bauch fast ganz schwarz. Er soll in großer Menge auf den Inselchen in einem Süßwassersee gegen den 68° N. Br. brüten.

20) **Anas acuta.** Hält sich nach Richardson vorzüglich auf den Seen in den nördlichen Districten auf und brütet bey barren grounds in Nordamerica, kommt auch, obgleich freylich selten, in Nordgrönland vor. Das Museum hat aus Omenak, etwa unter 71° N. Br., ein M. in vollkommener Tracht erhalten. Auch vom Fiskenäß ist ein Exemplar eingesandt worden.

21) **Anas Crecca.** Diese von Vahl ein einziges Mal auf der Ostküste angetroffene Art kommt, nach dem empfangenen Individuum zu schließen, hier und da auf der Westküste bis nach Jacobshavn vor, welches der nördlichste Ort ist, von welchem ich sie erhalten habe; doch scheint sie in allen Districten selten zu seyn.

22) **Anas perspicillata.** (Ist abgebildet in Nilsson's Illum. Figurer till skandin. Fn. H. 14. Taf. 115.) Es scheint als ob der von Capt. Graah, in dessen Reise, S. 143. erwähnte Vogel, welcher beim Eisblinken, Colberger Heide, 64° 10′ N. Br., gefangen und dessen Kopf auf Taf. 8. Fig. 4. abgebildet worden ist, ein Männchen dieser Art gewesen seyn müsse. In der arktischen Zone des americanischen Festlandes kommt sie nach Richardson brütend an den Meeresküsten vor und hält sich auf dem Herbstzuge um die Hudsonsbay und auf den Süßwasserseen im Lande, so lange das Wasser offen ist, auf. Später hat das Museum von Holböll ein sehr gutes Ex. eines alten M. im Winterkleide bekommen, welches im Districte von Godthaab geschossen worden ist.

II. Zuwachs an Vögelarten, welche der östlichen Hemisphäre eigenthümlich angehören.

1) **Vanellus cristatus.** Ein Ex. wurde im Jahr 1820. am 7. Jan. nicht weit vom Fiskenäß geschossen und vom verstorbenen Kammerrathe Heilmann dem Museum gegeben. Es war schlecht behandelt und ein erwachsenes Männchen. Es ist nicht unsere Meynung, diesen Vogel als der grönländischen Fauna angehörende Art aufzuführen, sondern nur diese merkwürdige Abweichung von der gewöhnlichen Zugesrichtung anzuzeichnen. Der Kibitz wird eben so wenig, weil er einmal dort geschossen ward, als grönländische Art zu betrachten seyn, wie der schwarze Ibis (Ibis Falcinellus) als eine der isländischen Fauna angehörende, weil sich eine Schaar von 10—12 Individuen am Anfange des Sommers 1824. am südlichen Ende dieser oceanischen Insel gezeigt hat.* Auch die Jahreszeit, in welcher der Kibitz geschossen ward, ist merkwürdig; sie deutet auf ein langes Herumflattern von einer Stelle zur andern hin. Faber bemerkt in seinem Prodr. d. isl. Ornithol., daß der Kibitz, welcher in Island niemals brüte, sich bisweilen im Spätherbste dahin verirre, welches namentlich in den Jahren 1818. und 1820. Statt fand.

2) **Numenius phaeopus.** Das Vorkommen dieser europäischen Art in Grönland neben einer nordamericanischen Art derselben Gattung, welche im nächsten Abschnitt angeführt werden wird, ist erst in den letzten Jahren beobachtet worden. Sie scheint selten zu seyn. Das Museum hat in den Jahren 1831 bis 35. nur 5 Ex., von den Colonien Omenak und Godhavn im Norden, und von Frederikshaab und Julianehaab im Süden erhalten. Alle waren voll ausgefärbt und ganz ausgewachsen; das eine ist wegen des längern Schnabels für ein Weibchen zu halten. Außer diesen 15 haben wir Nachricht von ein Paar an anderen Handelsplätzen angetroffenen; es fehlt uns aber an Kunde über das Brüten des Vogels und die ganze Zeit seines Aufenthalts in Grönland, wenn gleich die uns zugekommenen Individuen beweisen, daß derselbe vom nördlichsten bis zum südlichsten Theile des Landes vorkomme, und da jene in verschiedenen Jahren geschossen worden sind, scheint die Art keine in Grönland nur zufällig anlangende zu seyn. Sie kommt bekanntlich auf Island sehr häufig vor. Ihre Ankunft dort geschieht nach Faber's Bericht am Ende des Aprils und am Anfange des Mayes, und schon in der Mitte des Septbrs. ist sie wieder ganz verschwunden.

III. Zuwachs an Vögelarten, welche Nordamerica eigenthümlich sind oder dort vorzugsweise vorkommen.

1) **Sylvia —? (Tab. 1. Fig. 1.)** Wir können nicht genau bestimmen, zu welcher Art dieser kleine Sänger gehöre, da das einzige Exemplar, welches das Museum besitzt, und welches bey Godthaab geschossen worden ist, einige Federn verloren hat. Er kommt der **Sibilatrix** unter unsren europäischen Sylvien am nächsten rücksichtlich der Farbe und des Aussehens, ist aber merklich kleiner, sein Schnabel ein wenig kürzer und stärker. Die grüne Farbe ist lebendiger und weiter verbreitet, den Untertheil grünlichgelb, die Mitte des Bauchs weißlich; über den Augen erscheint kein gelber oder anders gefärbter Strich. Er soll nach einer mit ihm im Berliner Museum angestellten Vergleichung die meiste Aehnlichkeit mit einer unter dem Namen **Sylvia mexicana** dort aufgestellten Arten haben, aber doch verschieden von dieser seyn. Richardson führt nur eine Sylvia an, welche in Nordamerica so hoch nach Norden zieht, daß sie möglicherweise auch nach Südgrönland kommen könnte. Dieß ist **S. aestiva**, welche noch unter 68° N. Breite brütet, obzwar ihre Winterzone gegen den Wendekreis hin liegt. Doch kann die grönländische Sylvia kein Weibchen und kein junger Vogel dieser Art seyn.

2) **Troglodytes palustris.** Von diesem besitzt das Museum ein Ex., welches ich früher angeführt und zum Theile in einer Abhandlung über grönländische Vögel (Tidskr. f. Naturvidensk. Jahrg. II. H. 1. S. 74.) beschrieben habe, ich aber damals wegen Mangel an literarischen Hülfsmitteln nicht mit Sicherheit benennen konnte. Es ward in der Mitte des Mayes bey Godthaab geschossen. Meines Wissens ist der Vogel seitdem nicht wieder in Grönland vorgekommen, und es läßt sich folglich nicht bestimmen, ob er eine dort nistende Art sey; dieß scheint inzwischen nicht annehmbar zu seyn, da die Art einer

* Die meisten wurden geschossen, wodurch das königl. naturhistorische Museum in den Besitz von 5 Ex. kam, von denen 2 ausgestopft und aufgestellt wurden. Alle 5 waren voll ausgefärbt.

südlichern Zone angehört, wenigstens nach Richardson, welcher sie nur bis zum 55° N. Br., östlich von den rocky mountains, und dort nur selten und nur als nestbauend angetroffen hat; ihre Brütezone nimmt nach ihm die Strecke zwischen 40 und 55° Nördlicher Breite ein; den Winter bringt sie dagegen in Florida und Louisiana zu. Das Ex. des Museums, welches am Fiskenäß vom Kaufmann Heilmann am 10. Octbr. 1823. geschossen worden ist, hat einen stärkern Schnabel als der europäische Zaunschlüpfer; der Kopf ist oben braunschwarz, in der Mitte von der Schnabelwurzel bis zum Hinterkopf etwas heller. Von den Nasenlöchern läuft jederseits über die Augen ein grauweißes Band gegen das Hinterhaupt zu. Von der Augengegend zieht sich jederseits ein schmales, röthlichbraunes Querband hin, welches sich von beiden Seiten her im Nacken vereinigt und unterhalb dessen die Oberhalsfedern braun mit einem weißen Flecken längs des Schaftes sind. Die Grundfarbe ist oben rothbraun, auf dem Rücken ohne dunkle Querbänder, welche sich auch in den oberen und unteren Deckfedern des Schwanzes nicht finden. Keine hellen Flecken an der äußern Fahne der großen Schwungfedern, welche spitziger, als beim europäischen Troglodytes sind. So wie bey diesem sind die rothbraunen Schwanzfedern, Schwungfedern zweiter Ordnung und inneren Flügeldeckfedern mit schmalen schwarzen Querbändern gezeichnet. Gurgel, Unterhals, Brust und Bauch sind graulichweiß, an den Seiten ein wenig ins Röthliche ziehend.

3) **Fringilla leucophrys** (Tab. 1. Fig. 2.) scheint regelmäßig als nestbauender Vogel Grönland zu besuchen. Im Herbste hat man ihn in kleinen Schaaren in Mittelgrönland gesehen, Holböll hat ihn auch im Anfange des Augusts angetroffen; ein altes Männchen aus dieser Jahreszeit steht im k. Museum; es ward am 16. Aug. 1824. 12 Meilen tief im Lande geschossen. Holböll hörte deutlich an seiner Lockstimme, daß sein Weibchen oder seine Jungen in der Nähe wären. Das Nest des Vogels ist übrigens noch nirgends in Grönland gefunden, auch sein Ankommen und Wegziehen noch nicht beobachtet worden. Richardson giebt an, daß seine Brütezone sich in Nordamerica von der östlichen Seite der rocky Mountains zwischen 53—68° N. Br. erstrecke, und daß er schon im südlichen Theile dieser Zone Standvogel sey. Sein Winteraufenthalt ist in den nördlichen und mittleren americanischen Staaten; aber schon in der Gegend von Philadelphia unter 40° N. Br. ist er nach Ch. Bonaparte ein seltner Wintervogel. Sein Vorkommen als eines regelmäßig nistenden Vogels in Grönland stimmt sonach ganz mit den climatischen Verhältnissen überein, unter denen er über das nordamericanische Festland vertheilt ist. Diese hübsche Vogelart gehört zu derselben Abtheilung der Finkengattung, wie die europäischen und asiatischen Arten **Fringilla rustica** und **Fr. Pityornis**, zu einer Uebergangsform zwischen den Finken und Ammern (**Emberiza**), und werden deßhalb von einigen Faunisten zur einen, von anderen zur andern Gattung gestellt. Bey dem männlichen Ex. des Museums ist der ganze Oberkopf und Nacken schwarz, welche Farbe durch 3 weiße Längsbänder abgeschnitten wird, von welchen das mittlere, welches ein wenig oberhalb des Capistrums anfängt, das breiteste ist. Die 2 anderen sind schmäler und fangen, jedes seinerseits, unmittelbar über und vor den Augenlidern an. Alle 3 laufen im Nacken zusammen, welcher daher fast ganz weiß von Farbe ist und an jeder Seite ein schwarzes Querband hat; die Federn des Mittelrückens und die großen Flügeldeckfedern haben einen weißen Fleck. Hinterrücken und Obersteiß braun, Gurgel weiß, Hals- und Brustseiten bläulichgrau, Mittelbauch graulichweiß, Untersteiß schmutzig röthlichgelb. Schwanz lang, seine Federn wie die der Flügel mit schmalen hellbraunen äußeren Kanten.

4) **Hirundo americana** *Wils.* Das Vorkommen dieser Schwalbe in Grönland ist wohl als zufällig zu betrachten, da das einzige mir bekannte Individuum von daher den Grönländern, als es gefangen wurde, ganz unbekannt war; es wurde beim Fiskenäß nach einem sehr heftigen Sturm aus Südost gefangen und von Vahl an das Museum geschickt. Auf dem amerikanischen Festlande geht diese Art bis über den Polarkreis, und Richardson (a. a. O. S. 329.) hat sie am Forte Good Hope unter 67½° N. Br. nistend angetroffen. In den Temperaturverhältnissen scheint daher kein Grund zu liegen, daß sie nicht regelmäßig wenigstens in Südgrönland vorkommen könnte; doch ist die Temperatur der Brüteperiode vielleicht auf dem Festlande selbst unter 67° N. Br. größer, als in Grönland unter 63 Grad.

5) **Numenius hudsonicus** (borealis *Wils.*) (Tab. II.) Es ist merkwürdig, daß 2 Arten der Gattung **Numenius**, eine von jedem Festlande, in der Brüteperiode auf Grönland zusammentreffen, daß also die eine im Herbste nach Südost zieht, um sich ihr Winterquartier in der alten Welt zu suchen, während die andere nach Südwest geht, um vor dem Eintritte der strengen Jahreszeit Amerika zu erreichen. Wir haben im Vorhergehenden darzulegen gesucht, daß N. phaeopus in wenigen Individ. in Grönland vom 60 bis 70° N. Br. brüte, eine Brütezone, welche ungefähr mit der Nistezone der europäischen Art zusammenfällt. Daß auch Num. huds., wenngleich in noch geringerer Anzahl, regelmäßig nach Grönland komme, scheinen die 2 Exemplare, welche das Museum von daher unter dem Namen Num. phaeopus erhalten hat, zu zeigen; denn sie sind von verschiedenen Orten her, das eine von Jakobshavn, das andere von Godthaab; sie sind in zwei verschiedenen Jahren gefangen worden, welches es wahrscheinlich macht, daß ihre Ankunft zufällig gewesen sey. Mit dieser Meinung scheint zwar Richardson's Beobachtung nicht übereinzustimmen, nach welcher als die nördlichste Gränze dieser Art, als nestbauenden Vogels, in Nordamerika der 60ste Grad N. Br. angenommen wird; aber es ist wahrscheinlich, daß diese etwas zu südlich angesetzt worden ist; denn nach demselben Schriftsteller ist die Art unter 54° N. Br. noch bloß ein zur Nistezone und von dieser wieder zur Winterzone, welche gegen den Wendekreis gesetzt wird, durchziehender Vogel. Diese Art, welche die 3 weißen Längsbänder auf dem Kopfe mit **N. phaeop.** gemein hat, unterscheidet sich von diesem dadurch, daß die Farbe des Hinterrückens nicht weiß, wie bei ihm, sondern von derselben Farbe, wie der übrige Rücken, ist, worinn sie Aehnlichkeit mit der europäischen größern Art, N. Arquata, hat. Das im Museum aufgestellte Exemplar ist nach Holbölls Angabe ein Weibchen. Es ist merklich kleiner, als ein mit ihm verglichenes Männchen von N. phaeop., ebenfalls aus Grönland. Die Länge der Fußwurzel beträgt bei der letztern 2″ 4½‴, bei N. huds. nur 2″ 1½‴; die der mittlern Zehe beim erstern 1″ 5‴, beim letztern 1″ 4½‴. Die mittleren Schwanzfedern haben bei **N. phaeop.** 9 helle Querbänder, die helle Spitze der Federn mit eingerechnet, bei **N. huds.** dagegen 11.

6) **Scolopax grisea.** Da das Museum nur einen einzigen Balg von dieser Art besitzt, welche i. J. 1824. vom Fiskenäß eingesandt ward; so läßt es sich nicht bestimmen, ob bloß zu-

fällige Ursachen dieß Individuum nach einem für die Art ungewöhnlichen Aufenthaltsorte getrieben haben. Da sie indessen nach Richardson den 70sten Grad N. Br. zur nördlichen Gränze ihrer Brütezone hat, so würde nichts Auffallendes in ihrer jährlichen regelmäßigen Ankunft in Grönland seyn. Der Balg war beim Empfange sehr zerknittert und beschmiert; doch ließ sich die Art deutlich an der kurzen Haut, welche die äußere Zehe mit der mittlern bis zum Ende des ersten Fingergliedes verbindet, an den 12 Schwanzfedern mit zahlreichen Querbändern, an dem weißen Schafte der 1sten Schwungfeder und endlich an dem weißen Hinterrücken erkennen. Uebrigens paßt ihre Farbe und Zeichnung besser zu der Beschreibung, welche Nilsson von dem Paikulschen Exemplar * geliefert hat, und zu der von Temminck mitgetheilten. Vermuthlich ist sowohl das erst erwähnte, als das grönländische Exemplar im Herbste geschossen worden und folglich in ihrer Wintertracht.

7) **Rallus carolinus** müssen wir zu den Vögelarten zählen, welche zufällig nach Grönland verschlagen werden. Ein erwachsenes Weibchen dieser Art ward bei der Colonie Sukkertoppen (65° 20′ N. Br.) am 3. Oct. 1823. geschossen. Das Museum erhielt den schlecht behandelten Balg im Jahre darnach. Zur Vergleichung diente bei seiner Bestimmung ein von St. Croix eingesandtes Individuum eines Weibchens von derselben Art. Richardson hat den **R. carol.** als brütenden Vogel bis zum 62° N. Br. angetroffen.

8) **Platypus Barrowii** findet sich regelmäßig, aber sehr spärlich, in Grönland, wo er gewiß seine noch unbekannten Brutplätze hat. Die gewöhnliche schlechte Beschaffenheit der von daher zu uns gebrachten Häute ist die Ursache gewesen, daß man ihn höchstens für eine Abart des **Platypus Clangula** angesehen hat. So ist das älteste Exemplar im k. Museum in den ersten Jahren betrachtet worden, und das in der Revision der grönländischen Vogelarten erwähnte Individuum ** ist dahin zu bringen. Erst das von Graah mitgebrachte und dem Museum geschenkte bessere Exemplar *** erregte eine genauere Untersuchung. Es scheint nun sogar nach dem, was das Museum besitzt, zweifelhaft zu seyn, ob **Pl. Clang.** in Grönland vorkomme, obgleich er im nördlichen Island häufig ist und seine Jungen besonders auf Myvatn ausbrütet, wogegen **Pl. Barr.** sehr selten auf dieser Insel vorkommen soll. Da beide Arten sich auf den ersten Blick so sehr gleichen, daß sie leicht verwechselt werden können, wenn man nur eine von ihnen vor Augen hat, und da die Abbildungen des **Pl. Barr.** noch sparsam in den zugänglicheren ornithologischen Werken vorkommen; so ist eine nach dem Exemplar des Museums verfertigte Zeichnung für diese Abhandlung in Kupfer gestochen worden (**Tab. III.**). Es ist hauptsächlich die größere Ausbreitung der schwarzen Farbe des Kopfes am Halse hinab und deren Spielen ins Blaue zugleich mit der dreyeckigen Form des weißen Flecks zwischen Auge und Schnabelwurzel bei **Pl. Barr.**, was zuerst die Aufmerksamkeit auf eine Verschiedenheit beider Arten erweckt hat, da bei dem Männchen von **Pl. Clang.** die sich nicht so weit erstreckende schwarze Farbe des Kopfs stark ins Grüne spielt und der weiße Fleck fast rund ist. Bei fortgesetzter genauerer Vergleichung findet man mehrere Verschiedenheiten; so erstrecken sich die langen Federn am Hinterkopfe bei **Platyp. Barr.** weit hinab auf dem Oberhalse und sind sowohl länger, als auch spitziger, wodurch der Federbusch länger und vollständiger, als bey **Pl. Clang.**, bey dieser Art wird. Auf den Flügeln ist bei ihr weniger weiß, als bei dieser. Der Schnabel ist bei **Pl. B.** etwas höher und breiter an der Wurzel und etwas schmäler nach der Spitze hin, als bei dem andern. Der Fußwurzelknochen ist 1″ 6‴ lang bei **Pl. B.** und nur 1″ 3‴ bei **Pl. Cl.** Richardson hat beide Arten östlich von den **rocky Mountains** als Zugvögel angetroffen, doch **Pl. Cl.** mit einer weit höher nördlich liegenden Gränze für ihre Brütezone, nehmlich 68° N. Br., während diese Gränze für **Pl. B.** unter 57° N. B. fällt; danach möchte man vielmehr vermuthen, **Pl. Cl.** in Grönland anzutreffen.

9) **Platypus Albeola** ist die letzte nordamerikanische Vogelart, welche wir für die grönländische Fauna, aber vielleicht bloß als zufälligen Zuwachs zu ihr, anzuführen haben. Das Exemplar dieser kleinen Ente, welches das Museum besitzt, ist ein erwachsenes Weibchen, welches von Holböll bei Godthaab angetroffen worden und das einzige mir bekannte von Grönland ist. Richardson sagt, diese Art komme in großer Anzahl auf den Flüssen und Süßwasserseen in den Pelzländern zugleich mit **Pl. Clangula** vor, welcher sie in der Lebensweise und der Tauchfähigkeit gleicht. Er setzt die Gränze für ihr nördliches Vorkommen unter den 68° N. Br.

Hiermit schließe ich das Verzeichniß des Zuwachses, welchen die grönländische Vögelfauna, so weit er zu meiner Kenntniß gelangt ist, in den letzten Decennien bekommen hat. Ein bedeutender Theil dieser Arten ist freilich zufällig; aber das Anführen dieser kann mit der Zeit dazu beitragen, die Ursachen zu ermitteln, welche das nicht seltene Verschlagen eines Vogels nach einer ungewöhnlichen Aufenthaltsstelle bewirken. Andere sind dagegen ohne Zweifel regelmäßige Zugvögel, obgleich in wenigen Individuen. Durch diesen Zuwachs haben die eigenthümlichen amerikanischen Arten das Uebergewicht über die der östlichen Halbkugel ausschließlich angehörenden Arten erhalten, und dadurch ist auch die Hauptverschiedenheit zwischen der isländischen und der grönländischen Vögelfauna bestimmt worden.

C. Fische.

Die Vermehrung, welche die grönländische Fischfauna seit des Fabricius Bearbeitung erhalten hat, wird, so weit ich durch Autopsie, oder durch die Beschreibung Anderer Kenntniß von ihr erlangt habe, übersichtlich in dem von erläuternden Bemerkungen begleiteten Verzeichnisse bei dieser Einleitung geliefert werden. *) Ich habe es als bequem für den Leser betrachtet, ein anderes Verzeichniß vorauszuschicken, welches aus des Fabricius Fn. gr. ausgezogen worden ist und die Namen aller der Fischarten enthält, welche vom Vf. in sein Werk aufgenommen worden sind, damit die Veränderungen um so deutlicher in die Augen fallen mögen.

* Man ist jetzt davon überzeugt, daß dies Exemplar nicht in Schweden geschossen worden ist, welchem nach der wichtigste Beweis für das Vorkommen dieser Art in Europa wegfällt.

** S. Tidsskrift f. Naturvidensk., Jahrg. 2., H. 1., S. 55., Nr. 10.

*** S. Undersögelses-Reise til Östkysten af Grönland, af W. A. Graah, S. 194, wo er mit dem grönländischen Namen Aualortalik bezeichnet worden ist. **Anas Clangula** führt bey Fabricius den grönl. Namen Kärtlutorpiarsuk.

* Da das Museum von verschiedenen der neuen Arten nur ein Individuum besitzt und dies bisweilen beschädigt ist, so wird die vollständige Beschreibung derselben einige Zeit lang in Erwartung mehrerer und besserer Exemplare ausgesetzt werden. Diese Erwartung ist auch die Ursache, aus welcher diese Einleitung so spät erscheint.

Des Fabricius Verzeichniß
der grönländischen Fischarten, aus dessen Fauna groenlandica ausgezogen und nach Cuvier's System geordnet.

Bem. Die in diesem Verzeichnisse mit gesperrter Schrift gedruckten Artnamen sind neueren Vergleichungen zufolge von F. unrichtig angewandt worden und können nicht als Synonyme zu den europäischen Arten gestellt werden, welche dieselben Namen führen. Die Artnamen, ohne laufende Nummer und in Klammern eingeschlossen, müssen ganz aus der grönländischen Fauna weggelassen werden, ohne daß man im Stande wäre, andere Namen an ihre Stelle zu setzen. Ein * vor der laufenden Nummer bedeutet, daß ich die Art aus Grönland erhalten habe. Ein † hinter den Artnamen ist F.s Zeichen, daß die Art nur nach der Beschreibung der Grönländer oder nach der Angabe anderer Schriftsteller von ihm aufgenommen worden ist. Ein * nach der letzten Nr. einer Art bedeutet, daß F. diese für neu hielt.

1ste Ordnung. Pisces acanthopterygii.

*1. Cottus Scorpius — Fn. groenl. Nr. 113.
2. — scorpioïdes — — — 114.
*3. — Gobio — — — 115.
*4. — cataphractus — — — 112.
*5. Perca norvegica — — — 121.
*6. Gasterosteus aculeatus — — 122.
*7. Blennius Gunellus — — — 108.
*8. — Lumpenus — — — 109.

F. bemerkte nicht, daß die letzgenannte Fischart eine neue und unbeschriebene wäre; er hielt sie für Linnes Pl. Lumpenus Syst. N., Ed. XII., T. 1., P. 1., pag. 444., welche Ansicht er in einer spätern Abhandlung (Naturhistorie Selskabets Skr., Th. II., H. 2., S. 86.) vertheidigte. Aber jene Linneische Art, welche zuerst in Artedis System aufgenommen worden, ist meiner Meinung nach nur eine Namenart oder ein Synonym zu Bl. viviparus. Artedi gründete das Artkennzeichen für Lumpenus auf eine Beschreibung, welche Willoughby (Hist. pisc. p. 120.) von einem Fische geliefert hat, den er auf dem Fischmarkt in Antwerpen unter dem Namen Lumpen angetroffen hatte. Liest man die Beschreibung aufmerksam durch, so wird man in vielen den Bl. vivip. wieder erkennen; besonders erinnert die angegebene Form der Rückenflosse ganz an diese Art. Zwar führt Willoughby auch Bl. vivip. als eigene Art an, kannte diese aber nur aus Schöneveldts Beschreibung. Der Artname Lumpenus hat sonach in der Fn. groenl. seine bestimmte und eigene Bedeutung erhalten, wogegen er früher nur ein Synonym war, und kann daher jetzt beibehalten werden; ohne hinreichenden Grund aber gibt F. der isländischen und norwegischen Art denselben Namen.

*9. Blennius punctatus Fn. groenl. Nr. 116.

Fabricius hat in den Naturhistorie Selsk. Skr., Th. II., H. 2., S. 84.) eine Revision dieser neuen Art geliefert.

*10. Anarrhichas Lupus Fn. groenl. Nr. 97.
(Anarrh. minor †) — — — 97.b
(Zeus Gallus †) — — — 416.
11. Labrus exoletus — — — 120.

2te Ordnung. Pisces malacopterygii abdominales.

*12. Salmo Salar † Fn. groenl. Nr. 123.
13. Salmo Carpio — — — 124.
*14. — alpinus (?) Fn. groenl. Nr. 125.
15. — stagnalis — — — 126.
16. — rivalis — — — 127.*
17. — arcticus — — — 128.
*18. Clupea Harengus — — — 129.
*19. — Encrasicholus — — 130.

3te Ordnung. Pisces malacopterygii thoracici.

*20. Gadus Aeglefinus Fn. gr. Nr. 100.

F. hat in seiner Abhandlung über den Steinfuchs in der neuen Sammlung der K. danske Vid. Selsk. Skr., Th. III., S. 438., Anm. k. selbst Zweifel über die Richtigkeit dieser Bestimmung geäußert, indem er dort sagt, „er sei doch nicht ganz sicher, ob es der rechte Kuller (Schellfisch) sei."

*21. Gadus Callarias Fn. groenl. Nr. 101.
*22. — Morrhua (?) — — — 102.
*23. — barbatus — — — 103.
*24. — virens † — — — 104.
25. — Merluccius † — — — 105.
26. — Molva † — — — 106.
27. — Brosme † — — — 107.
*28. Coryphaena rupestris — — 111.
29. Pleuronectes Hippoglossus — — 117.
*30. — Cynoglossus — 118.

Von der unrichtigen Benennung der letzten Art hat sich F. später völlig überzeugt; in seinen neuen zoologischen Beiträgen (in diesen Schriften, Th. I., S. 45.) nennt er sie Pl. pinguis. Die von dieser und den 3 andern Schollenarten dort gegebenen Federzeichnungen sind ganz verfehlt.

31. Pleuronectes platessoïdes Fn. gr. Nr. 119.

In den eben erwähnten Beiträgen findet man eine revidirte Beschreibung dieser Art.

*32. Cyclopterus Lumpus Fn. groenl. Nr. 92.
*33. — spinosus — — — 93.

Diese Art hat F. in einer Abhandlung in den Naturh. Selsk. Skr., Th. IV., H. 2., S. 26 ff. richtig als neu und unbeschrieben gewesen, als er sie in die Fn. gr. aufgenommen hatte, erkannt. Da der gegebene Artname von einer Art hergenommen worden ist, welche wenigstens nicht zur Gattung Cyclopterus gehört hat, so kann keine Verwechslung durch ihn veranlaßt werden. F. gibt eine Abbildung von dem Fische in der angeführten Abhandlung; eine andere hat Schneider im Systema ichthyol., Tab. 46., geliefert.

34. Cyclopterus minutus Fn. groenl. Nr. 94.
*35. — Liparis — — — 95.

4te Ordnung. Pisces malacopterygii apodes.

36. Muraena Anguilla Fn. groenl. Nr. 96.
37. Ophidium viride — — — 99.
*38. Ammodytes Tobianus — — 98.

5te Ordnung. Pisces chondropterygii.

*39. Squalus Carcharias Fn. groenl. Nr. 89.

Obgleich die Benennung unrichtig ist, so ist sie doch übereinstimmend mit der Benennung der nordischen Faunisten derselben Art sowohl zu jener Zeit, als in einer weit spätern Periode.

(Squalus Pristis †) Fn. groenl. Nr. 91.
40. Squalus Acanthias — — — 88.
41. — maximus — — — 90.
*42. Raja fullonica — — — 87.
*43. Myxine glutinosa † — — — 334.

Man hat kein Bedenken getragen, in dieser Liste bei 3 Arten die laufende Nummer wegzulassen; nicht allein weil man Grund hat, anzunehmen, daß die dem Namen entsprechenden Fische in dieser systematischen Bedeutung in Grönland nicht vorkommen; sondern auch weil wir nie mit einiger Wahrscheinlichkeit würden errathen können, welchen Arten diese Namen wohl angehören könnten, wie wir es doch annehmlich finden können, daß **Gadus Brosme**, welche noch nicht unter den von Grönland eingesandten Fischen angetroffen worden ist, mittels einer mißverstandenen Auffassung der Beschreibung von Grönländern durch F. mit einer Art der **G. Motella** verwechselt worden seyn könne, aus welcher das grönländische Küstenmeer 3 Arten besitzt. Wie schwierig es seyn werde, herauszufinden, wohin der Name **Anarrhichas minor** gehöre, welchen F. nach Glahn aufgenommen hat, sieht Jeder leicht ein, der da weiß, daß diese Art selbst höchst zweifelhaft ist. Daß **Zeus Gallus** sich im grönländischen Meere fände, ist höchst unwahrscheinlich; und **Squalus Pristis** ist endlich nicht einmal nach einer Beschreibung von Grönländern aufgenommen worden; denn dann würde man bei einer so ausgezeichneten Form ganz sicher gehen, sondern blos als eine literarische Zugabe, die vom Vf. selbst zweifelhaft aus den Anzeichnungen von Martens, Anderson u. M. hergenommen worden ist. — Es verdient als ein Beweis von der Fähigkeit der Grönländer, Formen aufzufassen und sich mit Bestimmtheit auszudrücken, bemerkt zu werden, daß von den Arten, welche F. bloß nach den ihm von Grönländern mitgetheilten Beschreibungen aufgenommen hat, 3 in den letzten 4 Jahren aus Grönland eingesandt worden sind; 2 derselben **Salmo Salar** und **Myxine glutinosa**, sind wirklich die Arten, deren Namen sie führen, und **Gadus virens** (der Sey) nähert sich wenigstens seiner Art so sehr, daß Jeder, welcher den nor-norwegischen Sey nicht gesehen hat, sondern, wie der Vf. dieser Bemerkungen, ihn nur aus unvollständigen Beschreibungen kennt, bloß einzelne Zweifel darüber anführen kann, ob die grönl. Art mit ihm identisch seyn möge.

Neues systematisches Verzeichniß der grönl. Fischarten, entworfen nach der **Fn. groenl.**, nach späteren Entdeckungen und Vergleichungen und nach den Fischen, welche sich im Herbste 1835. in der grönl. Sammlung des Königl. naturhist. Museums aufgestellt befanden.*

Dies neue Verzeichniß hat die Namen theils aller derjenigen Arten beibehalten, welche sich bei der Vergleichung in der **Fn. groenl.** als richtig benannt fanden, theils aller derjenigen, deren Vergleichung nicht statthaben konnte, entweder, weil der Fisch noch gar nicht von Grönland her eingesandt worden war, oder weil die eingesandten Exemplare nicht so beschaffen waren, daß eine zuverlässige und hinreichende Untersuchung mit ihnen hätte vorgenommen werden können; nur die 3 in der vorhergehenden Liste bezeichneten Arten sind hier ganz ausgelassen worden, doch läßt es sich nicht bezweifeln, daß nach einem später revidierten Verzeichnisse noch mehrere der früheren Arten werden weichen müssen, z. B. **Spinax Acanthias** u. s. w. Dagegen sind hier die Veränderungen in den Artnamen aufgenommen, welche spätere Vergleichungen nothwendig gemacht haben, und mit allen den Arten vermehrt worden, welche nach Herausgabe der **Fn. gr.** im grönl. Küstenmeer entdeckt worden sind.* Der größte Theil dieses Zuwachses ist erst in den letzteren 6 Jahren bekannt geworden; nur der merkwürdige **Campylodon** wurde vor mehreren Jahren von O. Fabricius nach einem ihm von Godthaab aus eingesandten Exemplar beschrieben und abgebildet. Die systematischen Gattungsnamen in diesem neuen Verzeichnisse sind nach *Cuv.* **Règne anim., 2de éd.** aufgenommen worden. Nur in ein paar Fällen, in denen die Gattungsformen der neuen Arten in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen der neuesten Systematik ebenfalls für neue angesehen werden mußten oder wo die bekannte Art zu der Gattung, deren Namen sie führte, nicht gestellt werden konnte, z. B. **Ophidium viride**, ist ein neuer Name für die neue Gattung vorgeschlagen worden. Wenn ein anderer Artname der grönländischer Art beigelegt werden mußte, so ist die Benennung des Schriftstellers angenommen worden, welcher zuerst den Irrthum bemerkte, oder, wenn dieser nicht zuvor angegeben, ein neuer Name, als nothwendig, gebraucht worden; in diesem Falle steht **Mus. Reg.** nach dem Artnamen, welches bedeutet, daß die Art unter der neuen Benennung im Königl. naturh. Museum aufgestellt worden ist.

Unter den entweder ohne unmittelbare oder nach einer unvollständigen Vergleichung aufgenommenen Artnamen sind einige zweifelhafte unter den ersteren, weil die geographische Vertheilung dagegen zu seyn scheint, z. B. **Labrus exoletus**, unter den letzteren, weil nach den einzigen oder mehreren schlecht erhaltenen Exemplaren die Selbstständigkeit der Art nicht genau zu bestimmen war. Bei solchen Zweifeln steht ein Fragzeichen hinter dem Artnamen. Die übrigen beigesetzten Zeichen haben dieselbe Bedeutung, wie im vorigen Verzeichnisse.

Die bedeutenden Einsammlungen zoologischer Gegenstände, besonders Fische und niederer Thiere, welche in den letzten 4 Jahren durch die verschiedenen Etablissements in Grönland veranstaltet worden sind, haben es möglich gemacht, dieß Verzeichniß zu redigieren. Außer dem Botaniker Vahl, welcher Grönland mehrere Jahre in naturgeschichtlicher Hinsicht bereist und nicht wenige wichtige Beiträge zur Vollständigkeit des Verzeichnisses geliefert, und dem Doctor Pingel, welcher von seiner Reise verschiedene interessante Fische und Weichthiere mitgebracht hat, haben mehrere in Grönland ansässige Männer bereitwillig zum Sammeln von Materialien mitgewirkt, nach welchen eine neue Ausgabe von ***Fabr.* Fn. groenl.** mit der Zeit ausgearbeitet werden konnte.**

* Diese Einleitung ist im Frühlinge 1835. redigirt, doch sind die durch fortgesetzte Vergleichungen gefundenen richtigeren Anschauungen nachher hinzugefügt worden.

** Die von englischen Seefahrern in den Polarmeeren gemachten Entdeckungen sind theils wegen Unvollständigkeit in der Bestimmung der von ihnen angeführten Arten, theils weil sie dem gegenüberliegenden oder nordamerikanischen Küstenmeer anzugehören scheinen, nicht alle aufgenommen worden.

* Im Sommer 1832. ist mit dem Anlegen einer besondern Sammlung für die grönländische Fauna begonnen worden. Sie ist dazu bestimmt, alle in Grönland und seinem Meere vorkommenden Fische, Glieder-, Weich- und Strahlthiere aufzunehmen. Ueber die bisher gesammelten Fische ist das systematische Verzeichniß bereits fertig. Sie sind in 112 Cylindergläsern aufgestellt; so sind auch von den übrigen genannten Thieren 80 Arten aufgestellt und verzeichnet worden, die größte Anzahl von ihnen steht aber noch in Magazingläsern. Diese Sammlung wird wichtig für die Vergleichung der Thierformen innerhalb und in der Nähe der arktischen Zone unter verschiedenen geographischen Längen werden; erst wenn ähnliche Sammlungen für die Labradorküste und das Küstenmeer nördlich von der Hudsonsbai, von den Nordlanden und der Finnmark, von Kamtschatka und der Beringsstraße entstehen, wird die Vergleichung zwischen den Faunen dieser verschiedenen Länder erst mit Genauigkeit anzustellen seyn.

Ungeachtet dieser mehrjährigen Bestrebungen hat doch mehr als der 3te Theil der Fabricius'schen Thierarten noch nicht verglichen werden können, obgleich die Anzahl der für die grönländische Fauna neuen und zum Theil unbeschriebenen sehr bedeutend angewachsen ist. Da das Einsammeln noch fortgesetzt wird, dürfen wir wohl hoffen, daß das Mangelnde allmählich werde vermindert und das Neue bedeutend vermehrt werden. Der Name der (ersten) Einsender ist im folgenden Verzeichnisse nur bei den neuen oder Fabricius nicht zu Gesicht gekommenen Arten angeführt worden. Die neuen Arten werden in den nachfolgenden einzelnen Beiträgen ausführlicher beschrieben, während die unmittelbar auf das Verzeichniß folgenden Bemerkungen nur einige vorläufige Erläuterungen über einzelne Arten geben werden.

Pisces acanthopterygii.

*1. Cottus groenlandicus *Cuv.* Fn. groenl. Nr. 113.
*2. Cottus scorpioïdes *Fabr.* Fn. groenl. Nr. 114.*
*3. Cottus tricuspis *Mus. Reg.* Fn. groenl. Nr. 115.
*4. Cottus uncinatus *Mus. Reg.* *Aröe*, von Nennortalik.
*5. Triglops Pingelii *Mus. Reg.* Dr. *Pingel*, Frederikshaab.
*6. Aspidophorus decagonus *Bl.* Fn. gr. Nr. 112.
*7. Aspidophorus monopterygius *Bl.* Dr. *Pingel*, Frederikshaab.
*8. Sebastes norvegicus. Fn. gr. Nr. 121.
*9. Gasterosteus loricatus (?) *Mus. Reg.* *Engholm*, Frederikshaab.
*10. Gasterosteus dimidiatus (?) *Mus. Reg.* Fn. groenl.
11. Campylodon Fabricii *Mus. Reg.* Nat. Selsk. Skr.
*12. Clinus unimaculatus *Mus. Reg.* *Kielsen*, vom Fiskenäß. *Fleischer*, von Omenak. *Aröe*, Julianehaab.
*13. Clinus punctatus *Fabr.* Fn. gr. Nr. 110.*
*14. Clinus Lumpenus *Fabr.* Fn. gr. Nr. 100.
*15. Clinus medius *Mus. Reg.* *Kielsen.* Fiskernäß.
*16. Clinus aculeatus *Mus. Reg.* *Fasting*, Godhavn.
*17. Gunellus fasciatus *Bl.* Fn. gr. Nr. 108.
*18. Gunellus affinis *Mus. Reg.* *Vahl.* Julianehaab.
*19. Lycodes Vahlii *Mus. Reg.* *Vahl* Julianehaab. *Funch.* Omenak.
*20. Lycodes reticulatus *Mus. Reg.* *Möller.* Fiskenäß. *Funch.* Omenak.
*21. Anarrhichas Lupus. Fn. gr. Nr. 97.
22. Crenilabrus exoletus (?) Fn. gr. Nr. 120.

Pisces malacopterygii abdominales.

*23. Salmo Salar Fn. gr. Nr. 123. *Vahl.* Godthaab.
24. Salmo Carpio (?) Fn. gr. Nr. 124.
*25. Salmo alpinus (?) Fn. gr. Nr. 125.
26. Salmo stagnalis Fn. gr. Nr. 126.
27. Salmo rivalis Fn. gr. Nr. 127.*
28. Mallotus arcticus Fn. gr. Nr. 128.
*29. Paralepis borealis *Mus. Reg.* *Vahl.* Julianehaab und *Engholm.* Frederikshaab.
*30. Scopelus glacialis *Mus. Reg.* *Funch.* Jacobshavn.
*31. Clupea Harengus Fn. gr. Nr. 129.

Pisces malacopterygii thoracici.

*32. Gadus agilis *Mus. Reg.* Fn. gr. Nr. 100.
*33. Gadus Callarias Fn. gr. Nr. 101.
*34. Gadus Morrhua (?) † Fn. gr. Nr. 102. *Engholm.* Frederikshaab.
*35. Gadus Ovak *Mus. Reg.* Fn. gr. Nr. 103.
*36. Merlangus virens † Fn. gr. Nr. 104. *Engholm.* Frederikshaab.
37. Merluccius vulgaris † Fn. gr. Nr. 105.
38. Molva vulgaris † Fn. gr. Nr. 106.
39. Brosme vulgaris † Fn. gr. Nr. 107.
*40. Motella Mustela *L.* *Holböll.* Godthaab.
*41. Motella Ensis (?) *Mus. Reg.* *Fleischer.* Omenak.
*42. Motella argentata *Mus. Reg.* *Vahl.* Julianehaab.
*43. Bythites fuscus *Mus. Reg.* *Kielsen.* Fischkernäß.
*44. Macrurus rupestris *Bl.* Fn. gr. Nr. 111.
45. Hippoglossus vulgaris Fn. gr. Nr. 117.
*46. Hippoglossus pinguis *Fabr.* Fn. gr. Nr. 118.
*47. Citharus platessoides *Fabr.* Fn. gr. Nr. 119.*
*48. Cyclopterus Lumpus Fn. gr. Nr. 92.
*49. Cyclopterus spinosus Fn. gr. Nr. 93.
50. Cyclopterus minutus Fn. gr. Nr. 94.
*51. Liparis (?) Fn. gr. Nr. 95.

Pisces malacopterygii apodes.

52. Anguillae species (?) Fn. gr. Nr. 96.
53. Gymnelis viridis Fn. gr. Nr. 99.
   *a. Gymnelis punctulatus *Mus. Reg.* *Möller.* Fiskernäß.
   *b. Gymnelis lineolatus *Mus. Reg.* *Motzfeld.* Julianehaab.
*54. Ammodytes dubius (?) *Mus. Reg.* Fn. gr. Nr. 98.

Pisces chondropterygii selachii.

55. Selache maxima Fn. gr. Nr. 90.
56. Spinax Acanthias (?) Fn. gr. Nr. 88.
*57. Spinax Fabricii *Mus. Reg.* *Monrad.* Julianehaab.
*58. Scymnus borealis *Scoresb.* Fn. gr. Nr. 88.
*59. Raja radiata *Flem.* (?) Fn. gr. Nr. 87.
*60. Myxine glutinosa † Fn gr. Nr. 334. *Monrad.* Julianehaab.

Zusatz.

*61. Himantolophus groenlandicus *Mus. Reg.* *Holböll.* Godthaab.

Erläuternde Bemerkungen zum vorstehenden Verzeichnisse nach der laufenden Artnummer.

Nr. 1. Vergleichung mehrerer Individuen von Grönland und aus dem Sunde haben mich von der Richtigkeit der Meinung Cuviers überzeugt, daß der grönländische C. Scorpius von dem europäischen verschieden sey. Der bedeutend größere Kopf zeichnet den grönländischen sogleich aus. Die vielen Abweichungen in der Farbe und der Anzahl der Knochenhöcker im Nacken bei dieser Art könnten zur Aufstellung mehrerer Arten auffor-

** Ich schlug späterhin vor, aus dieser neuen Art und aus Clinus punctatus eine neue Gattung unter dem Namen Stichaeus zu bilden (Vidensk. Selsk. Aarsberetn. 1835.—1836., wo S. 11., Z. 5. Kiemenbögen st. Gaumenbögen steht). Da ich seit 9 Jahren die grönländischen Fische bearbeitet und diese Art i. J. 1834. benannt habe, so wird man es entschuldigen, daß ich meine Benennung stehen bleiben lasse. Daß Herr Kröyer später diesen Fisch erhielt und früher seine Benennung drucken ließ, ist bekannt; er wußte aber doch, daß ich seit längerer Zeit eine umfassende Arbeit über die grönländischen Fische unter den Händen hatte.

dern, wenn nicht die Uebergänge solche zweifelhaft machten; auch kennt man durchaus nichts von der Lebensweise, dem Aufenthaltsverhalten und der Fortpflanzung.

Nr. 3. Den **C. tricuspis** gab ich in der Uebersicht der Verhandl. der Ges. d. Wiss. in den Jahren 1829.—1830. als neu für die grönländische Fauna an; ich finde aber jetzt bey neuen Vergleichungen mehrerer Exemplare, daß er schon in der **Fn. gr.** angeführt ist. Von den vielen Groppen nehmlich, die ich seit den letzteren 5 Jahren aus Grönland erhielt, passen 2 Arten sehr gut zu den Beschreibungen des **C. Scorpius Fn. gr.** und **C. scorpioïdes**, die 3te, obschon nicht mit **C. Gobio** übereinstimmend, muß also wohl der mit diesem Namen in der **Fn. gr.** belegte Fisch seyn. Hierzu kommt, daß ich die Exemplare dieser 3 Arten gerade in dem Mengenverhältniß erhielt, welches dem von Fabr. angegebenen Anzahlverhältniß der Artenindividuen in Grönland entspricht, die meisten Exemplare nehmlich von **C. groenl.** *Cuv.*, weniger von **C. tricuspis** *Mus. Reg.* und sehr wenige von **C. scorpioïdes**, welche nach F.'s Ausspruch auch die seltenste seyn soll. * **C. tricuspis** kommt dem **C. ventralis** *Cuv.* aus dem Meere von Kamtschatka sehr nahe.

Nr. 4. Fand sich unter mehreren Exemplaren von **C. groenl. et tricuspis** von Nennortalik. Sie hat Zähne auf den Gaumenbögen, welche den übrigen **Cottis** fehlen; ferner machen die dichtstehenden Augen und die geringe Strahlen-Zahl in den Rückenflossen sie sogleich kenntlich. Ausführlicheres über ihn s. in der Uebersicht d. Verhandl. im 6sten Bd. dieser Schriften, S. XLIV—V.

Nr. 5. Es sind nur die ein wenig größere Breite des Augenrandknochens, die Form der Brustflossen, die zahlreicheren Strahlen in den Rücken- und Afterflossen und besonders die **Squamae verticillatae**, wodurch diese von mir aufgestellte neue Gattung (s. die genannte Uebersicht, Bd. 5. dieser Schrift, S. LII.) einige Aehnlichkeit mit **Trigla pini** und **Tr. lineata** bekommt und sie von der Groppenform entfernt. Das a. a. O. bemeldete Exemplar, auf welches sich die erste Beschreibung der Gattung und Art gründete, war unter Groppen bey der Quanneó 2 Meilen südlich von Frederikshaab am 27. April 1829. 20 Faden tief heraufgefischt worden; erst 4 Jahre später bekam ich ein anderes, viel jüngeres Exemplar von Sydpröven und endlich ein 3tes, ein ausgewachsenes Weibchen mit vollen Rogensäcken i. J. 1834. von Nennortalik.

Nr. 6. Daß F.'s **Cott. cataphr.** nicht die europäische Art sey, ist schon früher dargethan worden; daß er wahrscheinlich Bloch's **Agonus (Aspidophorus** *Lac.)* **decagonus** sey, wie ich damals vermuthete, wird in einem folgenden Beytrage vollständiger dargelegt werden.

Nr. 7. Vgl. Bd. 5, S. LIII—LIV.

Nr. 9 und 10. Will man die Grundsätze gelten lassen, welche Cuvier bewogen, die europäischen Stichlinge in 7 verschiedene Arten zu bringen, so werden die von Grönland eingesandten zahlreichen Exemplare 2, wie es scheint, von den bisher beschriebenen etwas verschiedene Arten ausmachen müssen; doch läßt sich dieß erst nach einer Vergleichung aller Arten ausmachen.

Nr. 11. ist von O. Fabricius nach einem schlecht erhaltenen Exemplar im 4ten Theile, 2ten H., S. 21., der Naturhistoriefelsk. Skr. beschrieben und auf Taf. 9. abgebildet worden. Zu derselben Zeit etwa ward ein Fisch, angeblich aus Ostindien, von Bloch in seinen „Ausländischen Fischen" unter dem Namen **Nothacanthus** beschrieben und auf Taf. 431. abgebildet, welcher die größte Aehnlichkeit mit dem **Camp. Fabr.** hat. In desselben Schriftstellers **Systema piscium**, in welcher die frühere Abbildung auf Taf. 77. unter dem Namen **Acanthonothus Nasus** wiedergegeben wird, heißt es, der Fisch sey aus dem isländischen Meere, und ein Citat aus den Naturhistoriefelsk. Skr. läßt vermuthen, daß entweder Bloch oder der Herausgeber Schneider ihn für einerley Art mit F.'s Fische angesehen habe. Cuvier hat später das Blochische Exemplar nachgesehen und danach im 8ten Th. d. **Hist. d. poiss., p. 467. ff.** eine neue Beschreibung und auf Taf. 241. eine neue Abbildung geliefert, nach welcher die in Blochs Zeichnung angegebenen dunkeln Querbänder des Körpers ganz fehlen, weil Cuvier in dem so lange in Branntwein aufbewahrten Exemplar keine Spur mehr von ihnen sah. Aber auch in anderen Beziehungen ist seine Beschreibung und Abbildung von den Blochischen etwas abweichend. Das Exemplar, nach welchem F. seine Beschreibung und Abbildung entwarf, ist noch vorhanden, aber als eine halb getrocknete Haut, welche einmal auf Pappe oder einer Ausfüllung von Werg befestigt gewesen ist. Beym Vergleichen dieses Stücks mit C.s Beschreibung und Abbildung fallen einige Abweichungen in die Augen, von denen die an den Bauchflossen die größte ist. C. gibt einen einzigen und sehr kurzen Stachel außer den 8 gegliederten Str. an, aus welchen diese Flossen bestehen; Fr.s Exemplar hat dagegen 3 Stacheln, von denen der äußere nur 1''', der mittlere 2''' über die Haut hinausreicht, der 3te, an der Spitze getheilte aber, ist etwa halb so lang, als die längsten Strahlen der Flossen. Diese Anzahl der Stacheln hat F. auch in seiner Beschreibung angemerkt: da Bloch 2 Stacheln in den Bauchflossen angibt, muß der eine ausgerissen worden seyn, ehe das Exemplar in Cuviers Hände kam. Cuvier und Bloch geben 10 Rückenstacheln an, Fabricius's Exemplar hat nur 9. Nach den Ersteren stehen 13 Stacheln vor der Afterflosse, nach dem Letztern 14, welche ich auch gezählt habe. Fügt man dazu noch einige relative Maaße, so möchte es scheinen, als ob der **Camp. Fabr.** und **Noth. Nas.** 2 verschiedene Arten derselben Gattung wären; man kann aber nach dem sehr mittelmäßigen Zustande jener beiden Exemplare keine sichern Schlüsse machen.

Nr. 12. empfieng ich im Herbste 1834. vom Fiskernäß und hielt sie zuerst für eine Var. vom **Clinus punctatus**, erkannte aber nachher die merklichen Verschiedenheiten beider, und jener erhielt nach dem großen dunkeln Flecke am Anfange der Rückenflosse dicht neben der Basis mit hellerer Einfassung den Namen **unimaculatus**. In demselben Herbste kam auch das erste Exemplar von ihm aus Omenak (70° 41" N. Br.) und von Sydpröven im Districte von Julianehaab an. Er hat außer der obern auch bey **Cl. punctatus** vorkommenden, verkürzten mit Schleimöffnungen versehenen Seitenlinie noch 3 andere gleichgebildete Linien, von denen die mitten auf der Seite die längste ist, obzwar sie die Schwanzflosse nicht erreicht, und die untere auf dem Bauchprofile hin- und zum Theile mit der von der andern Seite zusammenlaufenden die kürzeste. Die Größe ist von 7" 2''' bis zu 8" 10'''. Strahlen der Rückenflosse 48; alle Strahlen sind Stachelstrahlen, in der Afterflosse 2 Stacheln voran, dann weiche Strahlen, denen wieder 2 kurze Stachelstrahlen folgen.

---

* Auch nur an dieser Art allein fand Kröyer F.'s **Lernaea gobina** (s. dessen Naturh. Tidsskr., Bd. I., S. 283.)

Nr. 15. sehe ich für verschieden von **Cl. Lumpenus** an. Er ist ganz einfarbig, hat einen kürzern Körper und einen längern und dickern Kopf, dessen Unterkiefer etwa gleich lang mit dem Oberkiefer ist. After etwas weiter zurück, als bey **Lumpenus.** Er hat 14 Strahlen in den Brustflossen und deren relative Länge ist verschieden von der bey **Cl. Lump.**, wodurch die Flosse eine andere Gestalt bekommt; dagegen ist die Strahlenzahl in Rücken- und Afterflossen dieselbe. Die Membran von der Rücken- und Afterflosse läuft bis zur Mitte der äußersten Strahlen der Schwanzflosse. Rücksichtlich des größeren Kopfes nähert er sich der folgenden Art, von welcher er sich übrigens leicht unterscheiden läßt.

Nr. 16. läßt sich leicht von den übrigen grönländischen **Cl.** unterscheiden. Sein verhältnißmäßig großer Kopf hat weit größere Augen und einen kürzern Unterkiefer, als bey den vorigen. Die vorderen sehr kurzen Stacheln der Rückenflosse sind durch keine vollständige Membran mit einander verbunden, sondern fast frey. Form der Brustflosse ebenfalls verschieden, Länge der mittlern Strahlen nimmt nehmlich ab, so daß die Flosse am Rande einen kleinen Einschnitt bekommt. Die kurze Schwanzflosse ist geraderandig, bey den übrigen stark zugerundet.

Nr. 17. ist früher von mir als neue Art unter dem Namen **Gun. groenlandicus** aufgestellt worden. Indessen paßt die unvollständige Beschreibung, welche Bloch im **Syst. pisc., p. 165.**, vom **Centronotus fasciatus** gegeben hat, recht gut auf ihn, obgleich die Zeichnung zu derselben, **Tab. 37.**, nur in der Hauptsache, nehmlich den 2 dunkeln Querbändern an den Augen Aehnlichkeit mit dem grönländischen Fische hat. Das wichtigste hiergegen Einzuwendende würde seyn, daß **Centr. fasc.** nach Bloch von Trankebar seyn soll; aber die von mir früher dargelegte Unrichtigkeit in der Angabe der Fundstelle von **Aspidophorus decag. et monopteryg.** schwächt diese Einwendung völlig.

Nr. 18. ist in der Zeichnung durchaus verschieden von **Gun. fasc.**, hat auch nicht dessen Strahlenanzahl in der Rückenflosse. Er nähert sich sehr dem europäischen, aber die ovalen Flecken der Rückenflosse und ihr höheres Hinaufgehen zu den Seiten der Flosse scheinen nebst einigen anderen kleinen Verschiedenheiten seine Trennung von ihm zu erheischen, und zwar um so mehr, als sich dieselben auch nach Alters- und Geschlechtsverhalten zeigen. Er ist im ganzen mittlern und südlichen Küstenmeere zwischen Holsteinborg und Julianehaab ziemlich verbreitet.

Nr. 19. verbindet verschiedene Gattungsformen mit einander. Im Zahnverhalten hat er einiges Gemeinschaftliches mit **Anarrh. Lupus**, während er in Anzahl und Stellung der Flossen mit der Gattung **Zoarces** ***Cuv.*** übereinstimmt, wogegen die Form der Schuppenbedeckung bey allen 3 dieselbe ist. Besonders viele Aehnlichkeit hat er mit der nordamerikanischen Aalmutter, Mitchill's **Blennius labrosus** *, von welcher indessen das Zahnverhalten ihn ganz trennt. Das im 5ten Bande dieser Schriften, S. **LXXV.**, erwähnte Exemplar war allzu beschädigt, als daß Artkennzeichen hätten von ihm entnommen werden können. Im Herbste 1834. empfieng ich vom Past. Fund in Omenak ein kleineres, aber gut erhaltenes Exemplar. Vom Dr. Thienemann in Dresden empfieng ich einen ihm unter dem Namen **Blennius Lumpenus** von Island gesandten ausgestopften Fisch. Er ist schlecht ausgestopft, auch etwas verstümmelt, beweißt aber doch, daß die G. **Lycodes** auch bey Island vorkommt. Ob er **Lyc. Vahlii** sey, kann ich indessen nicht bestimmen; in der Form der Zähne kommt er mit ihm überein.

Nr. 20. Von dieser neuen Art empfieng ich im Herbst 1833. einen Rogenfisch, vom Kfm. Möller, damals auf dem Fiskenäß. Er war aus dem Magen eines Haifisches herausgenommen; Zeichnung und Schuppen wohl erhalten. Da es nicht möglich war, ihn mit dem Vahlischen Exemplar der vorigen Art in der Hinsicht zu vergleichen, so blieb es unbestimmt, ob er von derselben Art war; ein von Fund im Herbste 1834. gesandtes Exemplar mit derselben Zeichnung und Schuppenbedeckung, und welches ein Milchner war, zeigte, daß beide eine eigne Art bilden müssen, welche von der vorigen wesentlich verschieden ist, durch eine geringere Verbreitung der Schuppen sowohl, als durch die netzförmige Zeichnung an den Körperseiten.

Nr. 23. Vahl sandte von Godthaab die Lachsart, welche die Grönländer Kapisalirksoak nennen, und in dessen Beschreibung Fabricius den **Salmo Salar** zu erkennen glaubte. Das eingesandte Exemplar stimmt auch so mit dem gemeinen Lachse überein, daß die nicht sehr große Verschiedenheit in einigen wenigen relativen Maaßen, z. B. der Kopflänge, der Entfernung des Kopfes von der Rückenflosse usw. und ein Strahl mehr oder weniger in einigen Flossen keine Artsverschiedenheit nach einem einzigen 20″ langen Individuum begründen läßt, welches ein Männchen war und mit einem 30″ langen Individuum eines Rogenfisches von Bornholm verglichen ward. Bis auf weiter erhält er daher den Artnamen **Salar**.

Nr. 24. — 26. Ich kann zwar unter den Forellenarten, welche das Museum aus Grönland besitzt, wenigstens 2 verschiedene Arten erkennen, welchen Fabriciusschen Benennungen sie aber entsprechen, muß ich noch dahin gestellt seyn lassen, bis eine größere Anzahl besser erhaltener Individuen mich in den Stand setzt, die Formen durch verschiedene Alter hindurch vollständig zu vergleichen, da mir keine Nachrichten über Lebensweise und speciellen Aufenthalt der gesendeten Stücke mitgetheilt worden sind.

Nr. 29. ist wohl sicher die von Fabr. in der **Fn. gr.** als **Clupea Encrasicholus** aufgestellte Art und unwahrscheinlich, daß die wahre **Cl. Encr.** im grönländischen Meere vorkomme. Sie wird schon bey uns im norwegischen Küstenmeere sehr selten, wird ferner nicht von Mitchill (in der cit. Abh.) unter den Fischen einer Zone erwähnt, welche sich so weit gegen Süden von Nordamerica erstreckt, daß sie zum Theil in sich die dem Mittelmeere zukommenden climatischen Verhältnisse aufnimmt, und wo sie ihrem südlichen Aufenthalte zufolge vorkommen müßte, wenn sie so weit gegen Westen gienge, und wo sie zugleich, da sie in so großen Schaaren lebt, schwerlich übersehen werden könnte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß F., welcher gewiß **Cl. Encras.** nicht aus Autopsie kannte, die Exemplare des silberglänzenden Fisches, welche er oft im Magen der Seehunde antraf (s. **Fn. gr., p. 183.**), unrichtig gedeutet habe und diese **Paralepis borealis** gewesen seyen, welche sich nach Vahl und mehreren Correspondenten im südlichen Grönland sehr oft im Magen der Seehunde findet. Die Gattung **Paralepis** ist hier in die Lachsfamilie gestellt worden, weil sowohl ihre Rücken- als ihre Afterflossen nicht allein gegliederte, sondern sogar auch

* Vgl. **The Fishes of New York described and arranged by S. L. Mitchill, M. D.** in den **Transactions of the litterary and philosophical Society of New York, Vol. I., d. 355 — 492.** Die Abhandlung ist von 6 Kupfert. begleitet, welche mittelmäßige Abbildungen von einer großen Anzahl Fische enthalten.

getheilte Strahlen besitzen, und daß diese schon mit dem 2ten Strahl von vorn her beginnen. Die 2te Rückenflosse ist eine wirkliche Fettflosse von derselben Textur, wie die bey **Scopelus** und bey **Mallotus arcticus**. Die grönländische Fischsammlung im Museum hat nur die 2 im 5ten Band dieser Schriften, S. LXXV.—LXXXI., erwähnten Exemplare erhalten. Dagegen bekam es im Herbst 1833 eines aus Island; es war nicht weit von Reikavig gefangen worden und stimmt ganz mit den grönländischen Exemplaren überein.

Nr. 30. Das einzige 1832 eingesandte Exemplar hatte bedeutend durch Reibung gelitten, so daß der glänzende Ueberzug fast allenthalben verschwunden und nur wenige der vertieften Puncte längs des Bauchprofiles beider Seiten noch geblieben waren. Ein großer Theil der Schwanzflosse war zerbrochen. Die Art ist indessen vermöge der Strahlenzahl in der Rückenflosse, welche dort bis auf 12 steigt, und in der Afterflosse, welche 17 ist, als verschieden von der durch Ström in den Naturhistoriefelsk. Skr., Bd. II., H. 2., S. 15., beschriebenen und Taf. I., Fig. 2. abgebildeten, aber nicht benannten Art, die Nilsson **Scopelus borealis** genannt hat, zu erkennen. Sie soll nach Ström 9 Strahlen in der Rückenflosse und 10 in der Afterflosse (in dieser dagegen nach Nilsson 15) haben.

Nr. 32. ist darinn verschieden vom **Gad. Aeglefinus**, dessen Namen er in der **Fn. gr.** führt, daß der Oberkiefer ein wenig kürzer, als der Unterkiefer, der Kinnfaden kurz und haarförmig und die Schwanzflosse nicht winkelförmig, sondern bogenförmig eingeschnitten ist. Die Seitenlinie ist dazu schmal und gleichfarbig, beym Schellfische dagegen breit und schwarz, und der schwarze Fleck gleich hinter den Brustflossen fehlt nach Fabr. (**Fn. gr., p. 143.**). Ich habe ihn seiner leichten und hurtigen Bewegungen halber **agilis** benannt.

Nr. 34. Vom Saraudlirksoak der Grönländer, welchen F. nach der ihm mitgetheilten Beschreibung für **Gad. Morrhua** hielt, empfieng ich nur ein Exemplar von 25″ Länge. Er unterscheidet sich in der Zeichnung bedeutend und in den relativen Maaßen etwas von der Dorschart, welche die nordischen Faunisten **Gad. Morrhua** nennen, wenigstens von der aus dem Kattegatt. Ehe der grönländische in mehreren und an Größe verschiedenen Exemplaren verglichen werden kann, läßt sich nichts Sicheres über die Selbstständigkeit der Art ausmachen. Er hat deßhalb keinen bestimmten Artnamen erhalten, und zwar um so weniger, als wir es nicht für erwiesen halten können, daß der Kabliau von Newfoundland einerley Art mit dem scandinavischen sey. Mitchill nimmt freylich (a. a. O. S. 365.) diese Identität geradezu an; aber die Art ist, so viel ich weiß, nicht unmittelbar verglichen worden, und der Vf. führt noch in der **Differentia specifica** die auf den nordischen Kabliau nicht passenden Linneischen Ausdrücke an.

Nr. 35. Fabricius' **Gad. barbatus** ist sehr verschieden vom europäischen **Gad. barbatus** *Bl.* und überhaupt keine der bekannten europäischen Arten. Beide Kinnladen sind etwa gleich lang bey wenig offenem Munde, oder der Unterkiefer ist nur unbedeutend kürzer, als der Oberkiefer, bey geschlossenem. Schwanzflosse mit sehr flachem bogenförmigem Ausschnitte, und die wie gewöhnlich gebogene Seitenlinie von der Farbe der Seiten. Farbe und Zeichnung des Körpers sehr ähnlich denen des **Gad. Callarias**. Bis diese Art mit nordamericanischen Arten der Gattung **Morrhua** verglichen werden kann, steht er im Museum unter dem grönländischen Namen Ovak.

Nr. 36. Eine spätere Vergleichung mit einem mir von Nilsson zugesendeten norwegischen Exemplare vom **virens** hat mich gelehrt, daß F.'s hypothetische Bestimmung die richtige sey; denn die unbedeutenden Verschiedenheiten, welche einige relative Maße darbieten, bleiben sehr unsicher, weil die Exemplare des Museums in trocknes Salz gelegt worden und dadurch unregelmäßig zusammengeschrumpft sind. Die Strahlenzahl in den ungepaarten Flossen stimmt rücksichtlich der Rückenflossen ganz mit dem überein, was Linne in der **Fn. suec.** anführt, nehmlich 1ste Rückenflosse 13, 2te 20, 3te 19. Die Afterflossen weichen etwas von jener Angabe ab, denn die 1ste hat 26, die 2te 22 Strahlen. Daß es nicht Sabines von Leach benannter **Gadus polaris** seyn könne, zeigt die Strahlenzahl in beiden Afterflossen; ob er dagegen für den **G. carbonarius** *Sab.* zu halten sey, welcher an der Westküste der Davisstraße gefangen ward, läßt sich wohl nicht so leicht ausmitteln, da keine Kennzeichen hinzugefügt worden.

Nr. 41. Diese neue Art ist noch sehr unsicher, da sie nur auf 2 aus dem Magen einer **Phoca cristata**, welche bey Omenak (71—72° N. Br.) gefangen ward, herausgenommenen Individuen gegründet worden ist. Beide sind beschädigt. Sie zeichnen sich durch die Länge des 1sten Strahles der vordern, unentwickelten Rückenflossen aus, welcher fast so lang, als der Kopf ist. Es sind nur 2 Fäden da, einer an jedem Nasenloche, und der After sitzt weiter zurück, als bey **Mot. Mustela**.

Nr. 42. unterscheidet sich von allen europäischen Arten der Gattung dadurch, daß die Schwanzflosse flach bogenförmig eingeschnitten ist, trägt 2 Hautfäden an der Spitze des Kopfes, einen vor jedem Nasenloche und einen unter dem Kinne, und hat eine weiße, silberglänzende Farbe. Strahlenzahl der Kiemenhaut die normale der Dorschgattung, nehmlich 7. Der untere Magenmund wird von 8 einfachen Blinddärmen umgeben. Keine Schwimmblase. Von mir nach und nach zugekommenen 10 Individuen war keins unter 2″ 7‴ und keins über 2″ 11‴ lang. In den geöffneten Exemplaren fanden sich keine deutlichen Spuren von Fortpflanzungsorganen; die Individuen waren also wohl sehr jung.

Nr. 43. ist unter der grönländischen Benennung Amersulak eingesandt worden. Es folgt unten seine Beschreibung im „2ten Beytrage."

Nr. 44. In einer noch nicht gedruckten, der Gesellschaft mitgetheilten Abhandlung (s. Bd. 5 dieser Schriften, S. XVIII—XIX.) habe ich zufolge unmittelbarer Vergleichung bewiesen, daß der grönländische Berglachs eine von der an den norwegischen Küsten vorkommenden und von Ström und Gunnerus beschriebenen verschiedene Art sey. Da die Bedeutung der Benennung **Macr. rupestris** den Ichthyologen allgemein und vollständig nach Blochs Beschreibung und Abbildung (Ausländ. F., Taf. 177.) grönländischer Exemplare bekannt war, so schien es das Richtigste zu seyn, die grönländische Art im frühern Besitze des syst. N. **Macr. rupestris** *Bl.* zu lassen und der norwegischen einen neuen zu geben, und zwar nach ihrem ersten Entdecker, weßhalb ich sie **M. Stroemii** nannte. Nilsson hat (**Prodr. ichth. scand., p. 51.**), wofern seine Art eben diese ist, welches zu vermuthen steht, obgleich die aufgestellten Artkennzeichen auf das Bergensche Individuum nicht passen, welches ich verglichen habe, sie **Lepidoleprus norvegicus** genannt.

Nr. 47. Wenn man nach **Cuviers** Grundsätzen (im Regn. animal.) in der Bildung der Untergattungen verfahren will, so scheint es, daß **Pleuron. platessoïdes et limandoïdes** *Bl.* eine solche bilden müssen, die ihren Platz zwischen **Platessa** und **Hippoglossus** bekäme. Diese Untergattung hat, wie **Platessa**, die Zähne in den Kinnladen in einer einzigen Reihe, unterscheidet sich aber von ihr durch den größern Rachen und die sehr spitzigen, weiter von einander stehenden und im Vortheile der Kinnladen längeren Zähne, welche in beiden Zwischenkieferbeinen mit regelmäßig bis hinab zu deren Mundwinkelende abnehmender Länge stehen, während bey **Plat.** die Zähne stumpf und etwa gleich lang sind; im rechten Arme des Oberkieferbeins (an der Augenseite des Kopfs), stehen entweder keine oder nur 2 — 4 Zähne. Die neue Untergattung wird den großen Rachen und die spitzigen Zähne mit **Hippogl.** gemein haben; bey dieser Gattung aber sind die Zähne vorn in den Kiefern in mehrere unregelmäßige Reihen gestellt und an Größe abwechselnd, während sie in einer Reihe, an Länge regelmäßig abnehmend bey der neuen Gattung stehen, welche sich durch 8 Strahlen in der Kiemenhaut von **Platessa** sowohl als von **Hippogl.**, unterscheidet, welche, wie die von mir untersuchten Arten der übrigen Untergattungen nur 7 Strahlen besitzen. Wir könnten dieselbe **Citharus** nach einem von **Rondelet** **Citharus asper** benannten Fische des Mittelmeers nennen, welchen **Cuvier** für den sich in der Nordsee aufhaltenden **Pleuron. limandoïdes** *Bl.* ansieht; aber es scheinen noch keine Individuen aus den beiden Localitäten verglichen worden zu seyn.

Nr. 53. Daß F.'s **Ophidium viride** nicht unter die Gattung **Ophidium** zu stellen sey, ist schon früher (s. dies. Schr. Bd. 5, S. LIV. — LV., und Bd. 6, S. XXI.) dargethan worden. Sie bildet eine eigene Gattungsform, welcher von ihrer ganz nackten Haut **Gymnelis** benannt worden ist. Bey den von mehreren Stellen in Süd- und Mittelgrönland in den letzten 3 Jahren eingesandten Individuen zeigt sich eine bedeutende Verschiedenheit in den Flecken der Rückenflosse und in der Zeichnung des Körpers, aber nur eine geringe in den relativen Maaßen. Es ist noch nicht möglich gewesen, zu bestimmen, ob diese Individuen verschiedenen Arten angehören; aber ich werde hoffentlich durch bessere Exemplare dazu in Stand gesetzt werden. Die auffallendsten Varietäten sind im Verzeichnisse vorläufig mit eigenen Namen bezeichnet worden.

Nr. 54. Es ist mir noch nicht möglich gewesen, zu ermitteln, zu welcher von den europäischen in der letztern Zeit getrennten Arten, **Tobianus** und **Lancea**, der grönländische Tobiasfisch gehöre, oder ob er eine von beiden verschiedene Art sey, doch möchte ich mich aus mehreren Gründen für die letztere Meynung erklären, weßhalb er in die grönländische Sammlung auch unter dem Namen **Amm. dubius** aufgenommen worden ist. Bey dieser Art beginnt die Rückenflosse gerade vor der Spitze der zur Seite des Körpers ausgestreckten Brustflosse, wie bey **Amm. Tob.**, mit welchem sie auch die mit einem kurzen Stirnstiele versehenen Zwischenkiefer gemein hat, aber ihr Kopf ist bedeutend kürzer, als bey ihm, bey welchem der Kopf sich zur Totallänge wie 1 zu $4\frac{1}{2}$ nach **Yarrell** verhält, wogegen bey **A. dub.** 6mal in derselben enthalten ist; bey einem 8″ 1‴ langen Individuum von diesem war der Kopf 1.″ $4\frac{1}{2}$‴ lang. Die Stellung der Augen näher an der Mundspitze, als an der äußern Kante des Kiemendeckels und den ein wenig zusammengedrückten Körper hat die grönländische Art mit den uropäischen **Amm. Lancea** gemein. Sie hat auch eine größere Anzahl von Strahlen in der Rücken- und Afterflosse, nehmlich in der ersten 64, in die letztern 33 (**Fabr.** zählte 67 und 34), wogegen nach **Yarrell A. Tab. 55** in der Rücken- und 29 in der Afterflosse, **Lancea 51** in der Rücken- und 25 in der Afterflosse hat.

Nr. 56 scheint vom Verzeichnisse der grönländischen Fische weggestrichen werden zu müssen. Ich habe **Squal. Acanth.** noch nie, weder von Julianehaab noch von Frederikshaab, von beiden Stellen her dagegen mehrere Male die neue Art, **Spinax Fabricii** *Mus. Reg.* (s. diese Schriften Th. 3, S. XVI.), bekommen, welche **Fabr.** also wohl für **Sp. Acanth.** genommen haben dürfte.

Am Schlusse dieser Bemerkungen will ich noch über einen mehrfach merkwürdigen grönländischen Fisch berichten, welcher aber leider in einem solchen Zustande angelangt ist, daß sein Platz im Systeme nicht festzustellen, noch auch eine befriedigende Beschreibung von ihm zu geben ist. Das Exemp. wurde nach brieflicher Mittheiltug von **Holböll** nach einem sehr heftigen Sturm bei Godthaab auf dem Strande gefunden. Raben und Möven hatten schon den größten Theil der Bauchfläche vom After bis zur Schwanzflosse aufgefressen und aus dem Kopfe, dessen Knochen stark zerbrochen waren, mehrere Stücke herausgehackt. Von den Kiemen und den Sinnesorganen war nichts und von den Eingeweiden waren nur Stücke übrig. Es wurde in Salzlake gelegt und kam beim Museum in halb flüssigem Zustande an.

Daß der Fisch zu den Knochenfischen gehöre, zeigt die Textur der Knochen hinlänglich. Diese sind fibrös, doch eben so cellulös, wie bey **Cyclopterus**, **Lophius** und noch genauer, wie bey **Orthag. Mola.** Ferner kann er systematisch unter die Knochenfische mit beweglichen Kinnladen gestellt werden; denn die Zwischen- und Seitenkieferbeine verhalten sich auf die gewöhnliche Weise, sowohl rücksichtlich der Bildung und der Lage, als der Beweglichkeit, und sind beide mit mehreren unregelmäßigen Reihen konischer, spitziger uud hohler Zähne besetzt, von denen die in der hintern oder innern Reihe die größten sind; sie nehmen an Größe in den nach außen hin folgenden Reihen ab und ragen in der äußersten kaum über die Hautoberfläche hinaus. Die größeren Zähne sind in den Kieferknochen nicht festgewachsen, sondern nur durch eine elastische Haut mit ihnen verbunden, weshalb sie gegen den Schlund hinabgebogen werden können, wie viele Zähne, besonders die des Gaumens, beim Hecht und bei anderen Fischen.

Die Kiemen sind aus den geräumigen mit glatter Haut bekleideten und in eine große, runde, hautgerandete Oeffnung hinter den unteren Ecken der Brustflosse fast wie bey **Lophius piscatorius** sich endenden Kiemenhöhlen herausgerissen. Daß der Fisch zu den Weichflossern gehöre, zeigen die Strahlen der Rückenflossen, welche alle gegliedert sind, und von denen schon der 2te zweitheilig ist. Da der Bauchrand vom After an bis zum Anfange der Kehle ganz ist, so scheint man annehmen zu können, daß, wenn er zu den Bauchflossern gehörte, man entweder die Bauchflossen, oder Spuren von ihnen an der Stelle, an welcher sie gesessen hätten, sehen müßte; da dies aber nicht der Fall ist, so wird es wahrscheinlich, daß der Fisch entweder zu den Bauchflossern, oder zu den Nacktbäuchen gehört habe. Obgleich er in vielen Stücken Aehnlichkeit mit der Gattung **Cyclopterus** hat, bin ich doch mehr geneigt, ihn zu den Nacktbäuchen zu rechnen, unter denen er jedoch ganz isolirt und ohne Uebergang zu irgend einer Gattung der Ordnung stehen würde.

Das Exemplar ist von der Spitze des Unterkiefers, welcher ein wenig über den Oberkiefer hinausreicht, bis zur Spitze der Schwanzflosse 23″ lang. Körper am Mundwinkel fast so breit, als hoch, doch die Breite etwas geringer, gegen den Schwanz mehr und mehr zusammengedrückt, so daß zuletzt die Höhe um mehrere Male größer, als die Breite, wird; Bauch scheint convex und hangend gewesen zu seyn. Die größte Höhe über der Mitte des Bauches ist etwa $2\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. Die ganze Form des Fisches hat einige Aehnlichkeit mit der der **Antennarii**; nur ist der Kopf oben sehr flach. Die Haut erinnert sehr an **Cyclopterus spinosus**; sie ist mit einer Menge großer, niedrig kegelförmiger Knochenplatten versehen, deren Mittelpunct in eine kurze, glatte, stumpfe Spitze ausläuft, unter welcher tiefe, unregelmäßige Furchen nach dem Rande auslaufen, so daß ihre Oberfläche sternförmig gestreift wird. Sie haben einen Durchmesser von 10 — 14‴ und eine Achse, welche 2 bis 4‴ hält, und etwa 14 — 16‴ von einander entfernt. Auf dem Kopfe giebt es keine solche Platten. Die **Membrana branchiost.** hat 6 Strahlen. Brustflosse kurz, mit 12 Strahlen. Rückenflosse, dicht an der Schwanzflosse sitzend, hat 9 Strahlen. Ein Theil der Schwanzflosse ist abgerissen und im zurückgebliebenen Stücke befinden sich 5 Strahlen.

Der Theil, welcher dem Fisch ein besonderes Ansehen giebt, und durch welchen man auf den ersten Anblick verleitet werden könnte, in ihm einen **Antennarius** oder **Lophius** zu sehen, ist ein $6\frac{1}{2}$″ langer und 2‴ dicker Knochenstrahl auf der Mitte des Kopfs. Eine dicke, mit kleinen tief liegenden Schuppen besetzte Haut bedeckt diesen Knochen, wodurch der Strahl im Ganzen einen Durchmesser von $4\frac{1}{2}$‴ oder die Dicke des Federkiels von einem Adler bekommt. Der Knochenstrahl selbst ist auf einem beweglichen Grundbeine, wie die Strahlen einer Rückenflosse, eingelenkt, nur mit dem Unterschiede, daß dasselbe horizontal auf dem Profile des Schädels in einer vertieften Rinne liegt, in welcher es durch eigne Muskeln etwas vor- und rückwärts bewegt werden kann. Von diesem Knochen gehen andere Muskeln zum untern Ende des Strahles, durch welche dieser aus der horizontalen in die perpendiculäre Richtung versetzt wird. Man kann dieselbe Bildung, nur nach vermindertem Maßstabe an den sehr dünnen, aber langen Strahlen auf dem Kopfe eines **Loph. piscat.** wahrnehmen. Am obern Ende des Strahles breitet sich die bedeckende dicke Haut in eine rhombische Scheibe aus, deren Seiten parallel mit denen des Kopfes sind. Von der obern Ecke dieser Scheibe geht ein dicker, etwas zusammengedrückter Hautfaden aus, welcher sich in 2 kurze Fäden theilt, die gewiß bedeutend länger gewesen sind, als jetzt, da ihre Enden einen abgerissenen Rand zeigen. Von jeder Seitenecke läuft ein ähnlicher, aber viel längerer, Faden aus; der hintere von beyden ist doppelt zweitheilig und, bis zur Spitze der längsten Fibrille 5″ 4‴, der vordere dagegen nur dreitheilig und 4″ 8‴ lang. An der Basis der Scheibe beginnt eine kurze Doppelreihe von Fäden am obern Ende des Strahles und dessen hinteren Rande. Jede Reihe sitzt an der auswendigen Seite des Randes und besteht aus 5 dicht auf einander folgenden und an Länge bedeutend abnehmenden Fäden; beide Reihen zusammen haben dennoch 5 Paar Fäden. Das oberste Paar derselben theilt sich in 2 ungleich lange Zweige, deren kürzerer wieder zweitheilig ist. Länge dieser Fäden von der Wurzel bis zur Spitze der längsten Zweige gegen 8″. Die folgenden 4 Paar sind ungetheilt; das 1ste $6\frac{1}{2}$″, das unterste $1\frac{1}{2}$″ lang. Die Haut auf den Fäden ist ebenfalls mit kleinen runden, tief liegenden Schuppen bedeckt.

Der Fisch verbindet offenbar, als merkwürdige Uebergangsform, mehre entfernt von einander stehende Gattungsformen; bis auf weiteres ist er mit dem Namen **Himantolophus groenlandicus** bezeichnet worden.

Die Vergleichung der beiden obigen Verzeichnisse zeigt, daß die Zahl der grönl. Fische, nach Streichung von 4 Arten in dem Fabricius'schen, von 43 auf 60 in dem neuen gestiegen ist. Unter jenen 43 sind 8 größtentheils europäische Arten, welche ich bisher nicht habe aus Grönland erhalten können, deren Vorkommen dort also durch dies Verzeichniß nicht als bestätigt erachtet werden kann, obzwar kaum zu zweifeln ist, daß sich eine oder die andere Art wirklich daselbst finde, z. B. **Squalus maximus, Pleuron. Hippogl.**, eine Aalart u.s.w. Die übrig gebliebenen 35 Artnamen befassen 13, welche verändert werden müssen, von denen 8, und unter ihnen der neue Gattungsname **Gymnelis viridis**, nicht in der europäischen Fauna vorkommen; eine Art, nehmlich **Paralepis bor. (Clup. Encras.** des Verzeichn.) ist seitdem auch im isländischen Meere gefunden worden. Schon durch die nothwendige Veränderung so vieler Artnamen in Fabricius grönländischer Fisch-Fauna hat diese einen großen Zuwachs von solchen Fischen bekommen, welche sie verschieden von der europäischen machen, und die in dem ältern Verzeichnisse sich nur auf einige wenige Arten, als **Cott. scorpioïd., Pleuron. platessoïd.** usw. beschränken. Aber diese Verschiedenheit vergrößert sich noch bedeutend durch die 18 im 2ten Verz. hinzugekommenen neuen Arten. Unter diesen giebt es Gattungsformen, nehmlich **Triglops** mit 1 Art, **Lycodes** mit 2, **Campylodon (Notacanthus)** mit 1, **Bythites** mit 1 und **Himantolophus** mit 1 Art, welche neu sind; nur eine einzige derselben ist kürzlich als in Europa vorkommend bekannt geworden, nehmlich **Lycodes** im isländischen Küstenmeere mit einer noch nicht völlig bestimmten Art. Von den übrigen 11 Arten giebt es nur eine in der europäischen Fauna, nehmlich **Mot. Mustela**; eine ist zweifelhaft als neue Art, **Gasterost. dimidiatus**; die übrigen wurden bisher nur im grönländischen Meere angetroffen. Es geht sonach das Hauptresultat aus dieser Vergleichung hervor, daß die grönländische Fischfauna rücksichtlich der Gattungs- sowohl, als der Artformen von der europäischen bedeutend verschieden, und daß fast die Hälfte ihrer Arten noch nicht in dem so nahe angrenzenden isländischen Küstenmeer angetroffen worden sind.

Es thut mir Leid, daß ich, und hauptsächlich aus Mangel an Materialien, nicht im Stande bin, hier eine Vergleichung der grönländischen Fischfauna mit der ihr nach der geographischen Länge entgegengesetzten oder den Fischen des Meeres bey Kamtschatka vorzulegen. Ich habe für diese Fische nur des Pallas **Zoographia rosso-asiatica** und die von Tilesius in den Schr. d. Kais. Ac. v. St. Petersb. gelieferten Monographien benutzen können; aber in beiden sind die Beschreibungen oft so unvollständig, daß man, ohne die Originale zu sehen, wozu Cuvier zum Theile Gelegenheit gehabt hat, kein Urtheil über die Arten wird zu fällen vermögen. Ein Theil dieser Fische ist zwar in Cuv. und Val.'s großem Werke revidirt worden; dieses aber enthält bis jetzt nur den größten Theil der stachelflossigen Knochenfische; für die schwierigsten und in beiden Meeren artenreichen Gattungen **Salmo** und **Gadus** fehlt es noch an solcher Kritik. Soll ferner die Vergleichung im Detail zuverlässige Resultate liefern, so müssen entweder die grönlän-

bischen Fische bloß mit denen von der asiatischen Ostküste verglichen werden (aber in den Verzeichnissen findet es sich nicht allemal angegeben, ob eine Art im asiatischen oder im americanischen Küstenmeere angetroffen worden ist, und man muß demzufolge beide zusammen nehmen), oder es muß auch auf der andern Seite zugleich die Ostküste des nördlichsten Americas mit zur grönländischen Fauna gezogen werden (theils aber liefern die englischen Polarreisen zu wenig und zu unbearbeitetes Material, theils kann man in dem, was die Americaner geliefert haben, nicht recht weit über 53° N. Br. hinauskommen). Indessen verschafft ein Blick auf die Verzeichnisse, welche man über die Fische beider Meere entwerfen kann, doch einige nicht unwichtige Resultate. Die Anzahl der Arten wird in beiden ungefähr dieselbe werden, wenn man die südliche Gränze für das kamtschatkische Meer auf den 50° und die nördliche auf den 66° N. Br. ansetzt, wonach sie sich von den nördlichen kurulischen Inseln bis zum Ostcap auf der asiatischen und bis zur Kotzebuebucht auf der americanischen Seite erstrecken wird. Die grönländische Fauna dagegen wird zwischen der Südküste des Districts von Julianehaab und der Colonie Upernavik, als dem nördlichsten Puncte, von welchem das Museum Beyträge empfangen hat, oder zwischen 60—73° N. Br. ihre Ausdehnung haben.

Es sind nur wenige und größtentheils dieselben Familien in beiden Faunen, denen die Fischarten derselben angehören; es sind die Familien **Cyclostomi**, **Plagiostomi**, **Anguillares**, **Discoboli**, **Pleuronectini**, **Gadini**, **Clupeoïdes**, **Salmonei**, **Gobioïdes** (doch nur deren eine Abtheilung oder Unterfamilie **Blennioïdes**) und endlich die Familie **Scorpioïdes**, welche an beiden Stellen vorkommen. Die grönländische Fauna zeigt in der F.'schen Gattung **Campylodon**, welche Cuvier zu den **Scomberoïdes** rechnet, die einzige Ausnahme hiervon; denn das Vorkommen des **Labrus exoletus** nach F. ist noch allzu ungewiß, um die Labroiden in diese Zusammenstellung mit aufzunehmen. Kamtschatka's Fauna hat im **Trichodon Stelleri** *Cuv.* *) einen Repräsentanten der **Percoïdes** vor der grönländischen voraus, ausgenommen die merkwürdige Gattung **Chirus**, falls man aus dieser eine eigene Familie bilden wollte **). Vielleicht könnte noch die Familie der **Cyprinoïdes** hinzugefügt werden, welche in Grönland durchaus fehlt.

Die Familien, welche die zahlreichsten Arten in der einen Fauna enthalten, enthalten sie auch in der andern. Die meisten Arten haben in beiden die Groppen, die Schleimfische, die Dorsche und die Lachsgruppe. So finden wir aus der ersten Gruppe 8, oder, werden die Labradorküste und die Fische der nördlich von derselben liegenden Länder mit gerechnet, 10 Arten in der grönländischen Fauna, während das asiatisch-amerikanische Meer 12 Arten zählt. Von den Schleimfischen, den Seewolf mit gerechnet, giebt es in Grönland 8 Arten, und ungefähr dieselbe Anzahl bei Kamtschatka; das Meer der letztern ernährt 6 Arten der Dorschfamilie, das grönländische dagegen wenigstens 10.

* Hist. nat. d. poiss. Vol. III. p. 154. Tab. 57.; Pallas Zoogr. ross.-asiat. Vol. III. p. 235, wo er Trachinus Trichodon genannt wird. Tilesius hat in den Mém. de l'Ac. Imp. de St. Petersb., Tom. IV. Tab. XV. Fig. 8, 9. eine Abbildung von ihm geliefert.

**) Rücksichtlich der Anzahl und Bedeutung der Seitenlinien hat diese Familie eine analoge Form in Grönland unter den Schleimfischen, nehmlich den Clinus unimaculatus.

Die Fische aus der Lachsfamilie machen im letzteren 7—8 Arten aus, wogegen gewiß die erstere eine etwas größere Anzahl aufweisen wird, wenn man erst die in Pallas Zoogr. ross.-as. zu jener gehörenden Arten genauer wird bestimmen können; diese aber scheinen zu wenigern Gattungen zu gehören. In jeder der verglichenen Faunen enthalten folglich die angeführten 4 Faunen bedeutend mehr, als die Hälfte ihrer sämmtlichen Arten.

Der größere Theil der Gattungen der stachelstrahligen Knochenfische ist beiden Faunen eigen; so finden wir **Cottus**, **Aspidophorus**, **Sebastes**, **Gasterosteus**, von den Schleimfischen wenigstens **Gunellus** und **Clinus** und endlich **Anarrhichas**; auch aus den anderen Familien giebt es mehrere gemeinschaftliche Gattungen, als **Salmo**, **Mallotus**, **Clupea**, **Gadus**, **Merlangus**, **Hippoglossus**, **Cyclopterus**, **Liparis**, **Anguilla** und **Ammodytes** unter den gliederstrahligen Knochenfischen. In jeder Fauna finden sich aber auch mehrere Gattungen in der einen, welche der andern fehlen. So im grönländischen Meere die stachelstrahligen Knochenfischgattungen **Triglops**, **Lycodes** und **Campylodon**, welche dem kamtschatkaischen Meere fehlen, welches dagegen wieder **Trichodon**, **Hemilepidotus**, **Blepsias** und **Chirus** vor jenen voraus hat. Fast alle diese 7 Gattungen sind zugleich den entsprechenden Meeren eigenthümlich. Auch unter den strahlenflossigen Familien hat die eine Fauna einige Gattungen vor der andern voraus; **Paralepis** **Scopelus**, **Motella**, **Macrourus**, **Bythites**, **Citharus** und **Gymnelis** finden sich nur in Grönland, die Gattung **Platessa** nur bei Kamtschatka, nicht in Grönland. Von den rundmündigen Knorpelfischen hat Grönland die Gattung **Myxine**, Kamtschatka **Petromyzon** voraus.

Bei den Arten wird die Verschiedenheit noch größer. Es versteht sich von selbst, daß die Gattungen, welche eine der Faunen voraus hat, dieser schon eine bedeutende Verschiedenheit in den Arten mittheilen; so hat Grönland 10 Gattungen unter den Knochenfischen, welche nicht bei Kamtschatka vorkommen; diese enthalten wenigstens 14 an der letzteren Stelle fehlende Arten, welche bedeutend mehr, als $\frac{1}{5}$ ihrer sämmtlichen Arten ausmachen. Die Untersuchung wird also nur die gemeinschaftlichen Gattungen umfassen, deren Anzahl aus den Knochenfischen sich auf 17 beläuft. Diese bieten besonders bei den stachelstrahligen nur wenig oder keine Uebereinstimmung rücksichtlich des Inhalts an Arten dar, wie sich aus dem Folgenden ergeben wird. Von den grönländischen Groppen kommt nach der mit der Gattung in *Cuv.* et **Val. Hist. d. poiss.** vorgenommenen Revision keine einzige Art im Meere von Kamtschatka vor. Wir finden nur zwischen einigen Arten eine große Aehnlichkeit, z. B. zwischen **Cott. groenlandicus** *Cuv.* und **C. Jaok.** *Cuv.* und zwischen **C. tricuspis** *Mus. Reg.* und **C. ventralis** *Cuv.*, wogegen **C. scorpioïdes et uncinatus** *Mus. Reg.* keine entsprechende Art im östl. Meere zu haben scheinen, welches dagegen im **C. pistilliger et diceraus** Arten besitzt, mit denen keine grönländische verglichen werden kann. **Aspidoph. decag.** *Pl.* ist in vieler Rücksicht verschieden von **A. acipenserinus** *Pall.*, und die andere grönländische Art, **A. monopt.** steht noch ganz allein im System. Der grönländische Sebastes = **Seb. norvegicus**, weicht von dem nordasiatischen **S. variabilis** *Pall.* durch die wenigeren und weniger entwickelten Stacheln auf den Kopfknochen, die abweichende Strahlenzahl in den Flossen und die Farbe des Körpers ab. Von den Schleimfischen findet sich keine Art in beiden Faunen, ausgenommen der Seewolf; die Arten dieser Familie, welche im Meere bei Kamtschatka vor-

kommen, scheinen, nach des Pallas kurzer Beschreibung zu urtheilen, sogar theils Formen von Untergattungen darzubieten, welche von den grönländischen verschieden sind; indessen machen die Arten, deren rudimentäre Bauchflosse vorzüglich aus einem kurzen, spitzigen Stachel besteht, oder die Gunellusform, die größere Anzahl aus. **Blenn. rosaceus** ***Pall.*** scheint sogar die Form der Bauchflosse der Gattung **Gunellus** mit der der Schwanzflosse bey der grönländischen Gattung **Lycodes** zu vereinigen. Wenigstens ist die eine kamtschatkaische Art von Stichling, nehmlich **Gasterost. obolarius** als verschieden von der grönländischen angegeben worden. Von den 22 im obigen Verzeichniß aufgestellten stachelstrahligen Fischarten kommt also nur der Seewolf bei Kamtschatka vor. Die gliederstrahligen Fische scheinen einige mehrere gemeinschaftliche Arten, als die vorige Abtheilung, darzubieten; wenigstens werden aus beyden Faunen **Gadus Morrh. et Callar.** und **Hippogl. vulgaris** angeführt. Im Ganzen werden, wenn man die revidirten Verzeichnisse beyder Faunen durchgeht, kaum über 7 grönländische Fischarten im Meere bei Kamtschatka vorkommen.

Dieselbe Vermehrung und zum Theile veränderte Benennung, welche nach dem Obigen das Fabricius'sche Verzeichniß der grönländischen Wirbelthiere treffen, werden sich auch auf seine Verzeichnisse der Ringelwürmer, Krebsthiere, Weich- und unsymmetrischen Thiere erstrecken; dies geht aus den reichen Materialien, welche das Königl. Museum dazu besitzt, hervor. Aus allen genannten Gruppen sind neue Arten, aus einigen sogar neue Gattungen beschrieben worden. So besitzt das Museum mehrere Arten von Annulaten aus Grönland, als Fabricius in seine Fauna aufgenommen hat, obgleich fast alle seine **Lumbrici** und die Gattung **Spio** noch nicht eingesandt worden sind, und dennoch scheinen nur 7 — 8 Arten auf Artennamen in der **Fauna groenlantica** zurückgeführt werden zu können. Unter den aufgestellten kommen Arten der Gattung **Nereïs, Phyllodoce, Nephthys** und **Glyceris** aus der Familie der Nereïden, aus den Gattungen **Aricia, Ophelia** und **Cirratula** in der Familie der Aricier vor; und außer dem eigentlichen **Arenicola** ist eine neue zu derselben Familie gehörende Gattung, **Eudora**, aufgestellt worden. Einen ähnlichen Zuwachs bieten die Krebs- und die Weichthiere dar; von den letzteren ist außer verschiedenen neuen Arten auch eine neue Gattung, nahe verwandt mit **Bursatella** ***Blainv.***, aufgestellt worden. Aus der letzten Thierreihe enthält die Sammlung aus Grönland unter Anderm außer einer **Siphunculus**-Art auch eine neue Untergattung aus der Familie der Holothurien oder einen gigantischen zur **Comatula**-Gattung gehörenden Haarstern, dessen einzelne Stacheln 8″ lang sind.

Die ichthyologischen Beiträge, denen das Obige zugleich als vorläufige Uebersicht dient, werden theils Bestimmungen neuer Gattungen, wo deren Einführung mit den von Cuvier befolgten Grundsätzen übereinstimmt, nebst Beschreibung ihrer neuen und grönländischen Arten, theils Beschreibungen neuer Arten ans bereits aufgestellter Gattungen, enthalten. Da die Ordnung, in welcher die Beiträge auf einander folgen werden, abhängig von der Ankunft hinreichender Materialien beim Museum und von ihrem Zustande gewesen ist, so dürfte eine systematische Reihenfolge nicht in Anwendung kommen können.

Nach dem vorgerückten Abdrucke der Einleitung empfing das Museum den dritten Theil von Richardson's **Fauna boreali-americana (Lond. 1836.)**, welcher von den Fischen handelt. Das Werk soll alle die Fische aufnehmen, welche in einer Strecke von der nordamericanischen Westküste quer über das Festland bis zur grönländischen Ostseeküste vorkommen. Die Breite dieses, zwischen 70 — 75° N. Br. beginnenden Gürtels ist höchst ungleich und erstreckt sich so unbestimmt gegen Süden hin, daß einige Fische der nördlichen Freistaaten auch beschrieben werden. Nur das mittlere große Stück dieses Gürtels hat der Verf. bereist, weßhalb er besonders die Süßwasserfische der Gattungen **Cyprinus, Salmo, Coregonus, Acipenser** usw. aus dem an Flüssen und Seen so ungemein reichen Innlande oder den s. g. Pelzländern und ihrer nächsten Umgränzung untersucht und nach der Natur beschrieben hat; aber weder das westliche, noch das östliche Ende der Zone hat er besucht. Die americanischen Fische an der Westküste hat er daher, ohne etwas Neues von ihnen mittheilen zu können, vorzüglich nach Pallas und Tilesius angeführt und zugleich die bis dahin erschienenen Theile von Cuvier's **Hist. d. poiss.** benutzt. Die großen Fische führt er uns mit wenigen Ausnahmen nach der Anleitung, welche F.'s **Fn. gr.** dazu giebt, vor, und es scheint nicht, daß er in den englischen Museen Fische aus jener Localität gesehen oder sie mit Exempl. von anderen Stellen her verglichen habe. Wonach wir also bloß zu fragen haben können, ist, ob die Fischarten in F.'s **Fn. gr.** an den amemericanischen Küsten des Polarmeeres angetroffen, ob F.'s unrichtige Bestimmungen berichtigt und die neuen Arten vom Verf. gefunden worden seyen.

Aus der **Cottus**-Familie sind nur **C. groenl.** *(Cuv.)* und **Sebastes norveg.** *(Cuv.)* an den nordamericanischen Küsten gefunden worden. Vom ersten liefert der Verf. eine Beschreibung und eine gute Abbildung (Taf. 95, Fig. 2) nach einem Exempl. von Newfoundland, und bemerkt zugleich, daß Cap. J. C. Roß den **C. 4-cornis**, welcher in der **Appendix** zu Parry's und John Roßens Polarreisen angeführt wird, für diese Art halte. **C. uncinatus** finde ich nicht unter den americanischen Cottusarten, wohl aber eine andere Art, welche Zähne auf den Gaumenbeinen, wie jene hat; aber diese Art ist ein Süßwasserfisch aus dem Columbiaflusse. Sie ist durch ihre zahlreicheren Strahlen in den Rücken- und Afterflossen und durch ihre scharfe Haut hinreichend verschieden von der großen Art und hat den Namen **C. asper** bekommen; er ist abgebildet Taf. 95. **C. scorpioïdes et Gobio** ***Fn. gr.*** **(tricuspis** ***Mus. Reg.*****)** werden bloß nach F. angeführt. Ebenso **C. (Aspidoph.) cataphr.**; dagegen nimmt er **A. monopt.** nach Cuv. als eine neue große Art auf.

Außer **Notac. Nasus (Campyl. Fabr.** ***Mus. Reg.*****)**, welchen er nach Bloch und Cuv. angiebt, nimmt er statt **Zeus Gallus** ***Fabr.*** nach Cuvier's Hypothese **Lampr. guttata** in die große Familie auf, wozu er einen Grund mehr darin findet, daß Jerome Smith sie unter den Fischen von Massachusets anführt; aber derselbe Schriftsteller berichtet auch, daß **Zeus Faber** damals vor Kurzem in der Bostonbai angetroffen worden sey *, und diese Art paßt gewiß besser zu dem von den Grönländern beschriebenen Fische.

Die F.'schen Arten der **Gobioïdes** werden unter den Benennungen der **Fn. gr.** aufgenommen. Als **Blenn. Gunellus** ***L.*** wird ein, im Branntweine ganz verbleichtes Exempl., welches R. von der Labradorküste bekommen hatte, beschrieben. Die Strahlenzahl in der Rückenflosse stimmt mit der beim europäischen **Gunellus vulg.** und der andern grönl. Art, **G. affin.**

---

* **Nat. Hist. of the Fishes of Massachusets by** ***Jer. V. C. Smith*** **M. D. Boston, 1833, p. 308.**

M. R. überein; R. restaurirt aber die durch den Branntwein vernichtete Farbe dadurch, daß er die einer andern von F. in der Fn. gr. beschriebenen Art auf diesen Fisch überträgt! Von Clinus-Arten erwähnt er nur die beiden F.'schen Arten punct. und Lumpen., von denen er aber keine angetroffen hat. Die 3 neuen Clinusarten kommen im Buche nicht vor, und rücksichtlich der 2 Lycodes-Arten dürfen wir nur die Bestimmung von Sabine's **Blenn. polaris** lesen, da die Fn. bor.-am. aufnimmt, was Sabine und Roß früher haben drucken lassen.

Es ist vorzüglich die Lachsfamilie, von welcher diese Fn. wichtig für die Vergleichung der Arten seyn wird. R. nennt außer dem von ihm selbst nicht angetroffenen eigentlichen Lachse die 4 F.'schen Arten und äußert dabei, daß **S. Carpio** *Fabr.* wohl sein **S. Hoodii**, **S. alpinus** *F.* sein **S. nitidus** und **S. stagnalis** *F.* sein **S. alipes** seyn könnte; **S. rivalis** *F.* würde dagegen, falls er nicht ein junges Individuum einer der 3 erwähnten ist, eine wirklich neue, von ihm in Nordamerica nicht gefundene Art seyn. Fische, welche zu **Paralepis** und **Scopelus** zu bringen wären, werden nicht erwähnt.

In F.'s **Gad. Aeglef. et barbatus** hat der Verf., und, wie es scheint, ohne sie gesehen zu haben, 2 von denen, deren Namen sie tragen, verschiedene Arten erkannt. Er hat die erstere **G. Fabricii** genannt — in unserm Verzeichnisse heißt sie **G. agilis** — und die letztere **G. Ogak** nach der Benennung einer Dorfschaft von den boothischen Eskimalen, welche nicht weiter beschrieben wird. **G. virens** *F.* hält er für gleich mit **G. polaris** *F.*, und bei **G. Brosme** *F.* bemerkt er, daß eine ihr ähnliche Art, **Brosme flavescens**, bei Newfoundland vorkomme. Von **Motella** wird keine einzige Art angeführt, und kein Fisch kommt vor, welcher zu **Bythites** zu bringen wäre. Hinsichtlich des dem Verf. nicht vorgekommenen grönl. Berglachses folgt er Cuvier, die grönl. und die norweg. Art für dieselbe und als die eine aus dem Mittelmeere, zu halten.

Ophid. vir. scheint nebst ihren vielen Varietäten an der Ostküste von Nordamerica nicht gefunden worden zu seyn; über **Oph. Parryi**, welche wohl eine **Gymnelis**-Art ist, bekommt man keine weitere Nachricht, als die von J. C. Roß mitgetheilte. Der Sandaal von Newfoundland bekommt den Namen **Ammod. Lancea** *Cuv.*, wogegen der Verf. meint, daß F.'s grönl. Art **Amm. Tobian.** *Cuv.* oder die von Bloch (Taf. 72, Fig. 2) abgebildete Art sei.

Erster Beytrag.

Die Gattung **Lycodes** und ihre 2 grönländischen Arten. (Dazu Taf. V, VI.) (S. das oben zu Nr. 19 und 20 des letzten Verzeichnisses Bemerkte.)

Schilderung der Gattung. Körper länglich. Größte Höhe verhält sich zur Länge = 1 : 9 oder 10. Kopf viel dicker, als Körper; Breite und Höhe im Nacken nehmlich etwa gleich groß, Körper aber gleich hinter den Brustflossen stark zusammengedrückt, so daß der lange Schwanz ganz klingenförmig wird. Dicke des Kopfs wird durch den sehr vollen, den Unterkiefer schließenden Muskel vermehrt. — Die runden, dünnen, kleinen Schuppen sind mit ihrem ganzen Rande flach in die Haut niedergesenkt und von der Oberhaut überzogen, stehen entfernt von einander und geben dieser, da sie in der Mitte heller sind, das Ansehen, als sey sie mit sehr vielen cirkelrunden, hellen Pünctchen bezeichnet. Schuppen sind weich, scheibenförmig und strahlenförmig gestreift. Jene Verbindungsweise der Schuppen mit der Haut, welche auch bei **Anarrhichas** und **Zoarcaeus** vorkommt *, ist bei den Fischen sehr selten und giebt noch mehr Veranlassung, diese 3 Gattungen in eine Gruppe zusammenzustellen. — Zähne stark und konisch, von festem Ansehen, an der Basis verbreitert, ohne Schmelz; finden sich auf dem Unterkiefer, den kurzen, aber starken Zwischenkieferbeinen, dem Pflugscharbeine und dem vorderen Stücke der Gaumenbeine; da der Unterkiefer bedeutend kürzer, als der Oberkiefer, so schlagen die meisten Zähne des Unterkiefers mit denen unter dem Gaumen zusammen, und die vorderen Zähne des Oberkiefers scheinen sonach mehr dazu bestimmt zu seyn, in den Raub vest hinein zu hauen, sind hier deßwegen vorn am größten. Im Unterkiefer sind sie dagegen vorn kleiner, als an den Seiten. Im Zahnverhalten steht die Gattung zwischen der schwachen Aalmutter und dem stark beißenden Seewolfe. Kiemenhaut mit 6 Strahlen oder splitterförmigen Knochen, die in Länge und Breite vom vordern bis zum hintern etwas zunehmen; die Membran selbst geht von beiden Seiten gleich vor den Brustflossen in die Haut der Brust über und verschmilzt mit ihr, wodurch die Kiemenöffnung eng wird und sich ganz nach hinten richtet; dessen ungeachtet ist die Kiemenhöhle geräumig, da die Membran so weit ist, daß sie unter den sehr kurzen Kiemendeckel nicht hineingezogen werden kann. Bei der Aalmutter findet dieselbe Form der Kiemenhaut Statt, und beim Seewolfe ist sie nur darin abweichend, daß sie 7 Strahlen hat, nicht 6, wie gewöhnlich angeführt wird. — Bauchflossen mit 4 Strahlen, sitzen bedeutend vor den breiten, zugerundeten Brustflossen, sind sehr kurz, machen nur $\frac{1}{42}$ der Totallänge aus und sind 6mal kürzer, als die Brustflossen. Solche Flossen können nichts zum schnellen Schwimmen beitragen und gewiß unendlich wenig zur Veränderung der Richtung; wir betrachten sie daher als Rudimente oder materiellen Ausdruck einer tief gesunkenen oder auch ganz dahin gesunkenen Thätigkeit. Sie fehlen beim Seewolfe ganz und haben wenigere Strahlen bei der Aalmutter, obgleich sie bei dieser verhältnißmäßig etwas länger sind. Strahlen in Rücken- und Afterflossen deutlich gegliedert, und, mit Ausnahme des 1sten und 2ten in jeder Flosse, getheilt. Beide Flossen sind lang, Rückenflossen nehmlich gegen das Ende des vordern Drittels des Rückenprofils und Afterflossen gegen die Mitte des Bauchprofils anfangend, beide bis zur äußersten Spitze der Wirbelsäule laufend, wo ihre letzten Strahlen zusammentreffen. Keine Seitenlinie. — Aufenthalt wohl sicher im Grunde des Meeres, womit ihr seltenes Vorkommen zusammenzuhängen scheint. — Die in der, etwa $\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$ der Totallänge einnehmenden Bauchhöhle liegenden Verdauungsorgane haben Vieles mit denen der benannten verwandten Gattungen gemein und durch sie mit den meisten übrigen Blennien nach Cuvier. Der Magen besteht aus einem geräumigen in einen runden Boden sich endigenden Kardiatheil, welcher sich unter einem rechten Winkel in einen sehr kurzen, abgestumpft kegelförmigen Theil, dem untern Magenmunde entsprechend, umbiegt. Anfang des Dünndarms besonders weit und in dieser erweiterten Strecke sehr dünnhäutig. Der ganze Darmcanal macht 2 Windungen und erweitert sich im letzten Fünftel seiner Länge in einen Dickdarm. Leber 2lappig; Lappen länglich. Gallenblase frei im Winkel zwischen den Lappen hangend. Milchsack doppelt; Ro-

* Bloch hat die Aalmutter (Deutschl. Fische, Taf. 72) ganz unrichtig mit **squamis imbricatis** abbilden lassen.

genſack einfach. Niere ungetheilt, lang und ſchmal, am dickſten zunächſt dem After; nimmt die Schwanzvene in ſich auf. Harnblaſe faſt rund.

Gattungscharacter nach obiger Schilderung:

Lycodes.

Corpus elongatum, antice incrassatum, rostro obtuse conico, trunco compresso, cauda ensiformi. Squamae corporis rotundae, minutae, tenuissimae, cuti immersae. Os dentibus validis, intermaxillaribus, mandibularibus, vomerinis et palatinis armatum; Rictus mediocris. Membr. branchiost. 6 radiata, utrinque jugulo connata, apertura branchiali angusta postica. Pinnae ventr. obsoletae, brevissimae, latiusculae, jugulares. Pinna dors. et anal. longissimae, apicem caudae circumdantes; radiis articulatis divisis. Ves. nat. nulla. Inter Zoarcaeum et Anarrhicham genus medium.

Es giebt 2 Arten der Gattung in Grönland.

1. Lycodes Vahlii. (Tab. V.)

L. corpore fasciato, capite postice parum depresso, pinnis dorsuali et anali squamis minutissimis, adspersis, illa rad. 93, ano ante medium gastraeum sito *.

Körper lang; größte Höhe, etwas hinter den Bruſtfloſſen, zur Totallänge bei einigen = 1 : 9, bei anderen = 1 : 10; größte Breite, über den Wangen nur unbedeutend größer, als größte Höhe. Vom Nacken an nimmt die Breite allmählich, aber ſtark ab, während die Höhe von Bruſtfloſſe bis After nur wenig, ſo daß ſie bei dieſem nur doppelt ſo groß iſt, als die Bruſtfloſſe und 3'' von der Schwanzſpitze faſt 3mal ſo groß, als ſie. Körper folglich klingenförmig in die Schwanzſpitze auslaufend, welches noch dadurch vermehrt wird, daß Rücken- und Schwanzfloſſe ſich am Schwanze vereinigen. Bauch-, wie Rückenprofil zugerundet. After etwas über das Ende des vordern Körperdrittels hinaus liegend. Kopf, beſonders ſein vorderer $\frac{2}{3}$, merklich niedergedrückt, zugleich breiteſter Körpertheil. Keine Seitenlinie **; erſt nach abgezogener Haut erſcheint eine Gränzlinie zwiſchen den Muskelſchichten.

Kopf und Bruſtfloſſe nackt. Uebriger Körper mit kleinen, dünnen, faſt cirkelrunden, ſtrahlenförmig geſtreiften Schuppen, welche in kleinen Entfernungen von einander mit ihrem ganzen Rande in eine flache Grube der Haut eingeſenkt ſind, und durch ihre hellere Farbe dem dunklern Grunde des Körpers eine feingefleckte Zeichnung mittheilen. Sie nehmen an Größe vom Kopfe nach dem Schwanze und von der Mitte der Seiten nach Rücken- und Bauchprofil ab; größte von $\frac{1}{4}$''' im Durchmeſſer. Auf den Rückenfloſſen weicht die Schuppenbedeckung bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe, auf der Afterfloſſe nicht ganz bis zur halben Höhe. Grundfarbe bei dem faſt ſeit einem Jahre in Branntwein aufbewahrten Individuum dunkel graubraun, auf Kopf und Afterfloſſe heller. 6 ſattelförmige, breite, graugelbe Querbänder von Rande der Rückenfloſſe herabſteigend; vorderſtes ſchmälſtes und kürzeſtes, folgende breit, tiefer nach der Afterfloſſe hinablaufend, welche das letzte erreicht, während das hinterſte oder 6ſte die ganze Schwanzſpitze einnimmt *.

Augen ein wenig näher der Kopfſpitze, als dem Nacken; ihr Längendurchmeſſer 5mal in der Kopffläche enthalten; ſcheinen wegen der ungleichen Durchſichtigkeit der die Cornea bedeckenden Haut länglich zu ſeyn; ſtehen nahe am keilförmigen Stirnprofile, deßhalb nahe an einander, und um ſo mehr, als das Stirnbein ſelbſt ohne Haut nur $1\frac{1}{2}$''' breit. Iris röthlichgelb. Jederſeits nur e i n Naſenloch, am Ende einer kurzen, etwas kegelförmigen, etwa 1''' langen Röhre. Zunge kurz, ſehr dick, mit convexer, von weicher, glatter Haut gebildeten Oberfläche. Schließmuskel des Mundes beſonders voluminös, vorzügliche Urſache des breiten Kopfs. Jedes Zwiſchenkieferbein pyramidal, das breite Ende vorn, das ſpitzige nach hinten und etwas nach unten, iſt kurz, etwa 5mal in der Länge des Kopfs enthalten, dieſe von der Spitze des Kinnendes an gemeſſen, und 2mal kürzer, als die ſplitterförmigen Seitenkieferbeine, welche einen ſehr ſpitzen Winkel mit dem Pflugſcharbein bilden, nähert ſich damit der horizontalen Lage bei geſchloſſenem Munde, welche Lage auch der Unterkiefer hat. Zwiſchenkiefer ſowohl, als der kurze Unterkiefer ſind mit dicker, lippenförmiger Haut bedeckt. Rachen groß. Zähne (über deren Stellung ſ. d. Gattung) cylindriſch-koniſch, mit etwas zugerundeten Spitzen, an der Baſis etwas dicker, ohne Schmelz, ſo auf einem kurzen Knochenhöcker ſtehend; Achſe bis $\frac{2}{3}$ der Länge hohl; erſte Schicht um ſie ſcheint von anderer Subſtanz zu ſeyn, als äußere; ſieht man durch den Zahn, ſo ſcheint ein milchweißer Kegel von einem faſt durchſichtigen, auch die Spitze bildenden, eingeſchloſſen zu ſeyn; wird der Zahn in der Mitte quer durchſchnitten, ſo zeigt ſich im Mittelpuncte eine Oeffnung, umgeben von einem ſchmalen, milchweißen, und dieſer von einem breitern Kreiſe. Auf den Zwiſchenkieferbeinen Zähne vorn in 2 unregelmäßigen Reihen, deren vordere die längſten enthält, unter denen wieder die mittleren die größten. Zähne der hinteren Reihe ſehr ſchief geſtellt, mit der Spitze nach dem Schlunde. Auf dem unterſten Theile dagegen ſtehen die an Größe abnehmenden und etwas ſpitzeren Zähne in einer einfachen Reihe. Im Unterkiefer ſtehen die kürzeren Zähne vorn in mehreren unregelmäßigen Reihen. Vordere Zähne des kürzeren Unterkiefers treffen nicht auf die Zähne des Zwiſchenkieferknochens, ſondern des Pflugſcharbeins; dieſe ſind kürzer als jene, aber eben ſo geſtaltet und in einer runden Gruppe auf dem vorderen Theile des Knochens ſtehend. Die einfache, kurze Zahnreihe auf dem Gaumenbein beſteht aus 8 Zähnen von derſelben Geſtalt und etwa auch Größe, wie die letztgenannten; ſie ſtehen ſehr dicht an einander. Die verbreiterte knochenartige Baſis, welche bei den Zähnen des Unterkiefers erwähnt ward, findet ſich auch bei allen übrigen. Die Zähne der Schlundknochen ſind die kleinſten. Durch den Gebrauch verändern ſich die Zähne bedeutend; bei einem 14'' langen Indiv. ſind die auf den Kieferbeinen ſehr kurz und ſtumpf, und auf

*) Synonyme ſcheinen nicht vorzukommen, wenn es nicht etwa P e n n a n t's pustulated Blenny in ſeinem Zuſatze zur Arctic Zoology wäre. S a b i n e's Blenn. polaris: imberbis, pinn. an., caud. et dors. unitis, kann wegen des Stachelſtrahls der Bauchfloſſe nicht hierher gehören.

**) Der Verf. ſah ſie ſpäter (ſ. ſ. Anm. S. 224) an einem vorzüglich gut erhaltenen Exempl. von $18\frac{1}{2}$'' Länge, bei welchem ſie vom Kiemendeckelwinkel anfing, ſich aber bald zwiſchen den Schuppen verlor. D. Ueberſ.

*) Nur im jüngern und mittlern Alter ſind dieſe Querbänder ſcharf gezeichnet; je älter und größer der Fiſch wird, deſto heller wird die Grundfarbe, und zwar nicht einförmig, ſondern ſtellenweiſe; und ſo wird die bandfarbige Zeichnung mit dem Alter undeutlicher. Das Individuum, von welchem die (dem Originale) beigefügte Abbildung gemacht worden iſt, war nur 10'' lang. Schon bei 1' langen Exempl. werden die Querbänder undeutlicher.

dem Pflugschar- und den Gaumenknochen bildet die Endfläche ein Kugelsegment.

Die die unteren Augenrandknochen (Ossa infraorbitalia) bedeckende Haut ist ziemlich dick, und deßhalb entdeckt man ohne Präparation nichts von jenen; nach solcher aber findet man die ganze Reihe flacher Knochen sich von der Nasengrube bis zu der hinter der Orbita liegenden Ecke in einem großen, niederhängenden Bogen hinziehend. Vorderes dieser Knochen, wie gewöhnlich, größtes und mehrere Male größer, als die folgenden. Bei den ersteren 6 dieser Knochen, welche, wie alle flache Knochen, aus 2 Platten mit zwischenliegender Diploe bestehen, reicht die untere, hier innere, Platte über die obere hinweg und ist in dieser Partie dünn und knorplicht; dadurch entsteht im Vereinigungswinkel beider Platten eine Rinne, in welche ein bis zum Vordeckel und zum Nacken hinauf laufender Hautcanal, welcher in Verbindung mit einem andern steht, der an der vordern Spitze des Unterkiefers beginnt, wo er eine kleine Oeffnung hat, und durch eine Reihe von Gruben mit zwischenliegenden verbindenden Furchen hindurch, welche in der unteren Kante des Kieferknochens eingegraben sind, bis zu dem beschriebenen Canal in dem Vorkiemendeckel hinauf, weiter geht. Ein ähnliches Canalsystem findet sich bey mehreren Dorscharten, dem Berglachs und besonders den Sciäniden. Wenn die Haut etwas trocknet, so sinkt sie in die Gruben hinein, und diese werden dann auf der Oberfläche sichtbar. Die Canäle dienen zur Schleim-Ab- und Aussonderung.

Kiemenöffnung und -Membran s. bei der Gattung; erstere mißt $\frac{4}{5}$ der Kopfhöhe (bey der Aalmutter und dem Seewolfe nur $\frac{2}{5}$). Kiemen kurz und niedrig; vorderer oder unterer Arm des äußeren Kiemenbogens, wie gewöhnlich der größte, nur von $\frac{1}{6}$ der Kopflänge; hinterer oder oberer nur von $\frac{1}{3}$ der Länge der vorderen Mundhöhlenfläche der Kiemenbeine mit 2 Reihen kurzer, kegelförmiger Knochenhöcker; die der innern Reihe die längsten. Spuren von accessorischen Kiemen, bestehend aus 6—7 auf einander folgenden Fibrillen an gewöhnlicher Stelle.

Bauchflossen leicht zu übersehen; sitzen in einer Entfernung, welche nur wenig größer, als ihre ganze Länge, vor den Brustflossen; 4 gegliederte Strahlen, deren äußerer ungetheilt, übrige an der Spitze zweitheilig.

Brustflossen, breit und rund, sehr ähnlich denen des Seewolfs, stehen so, daß ihre Grundlinie, wie bei diesem, fast senkrecht auf die Achse des Körpers steht. Basis, am Bauchprofile beginnend, über halb so hoch, als der Körper an dieser Stelle. Länge der Flossen $8\frac{1}{2}$mal in der Totallänge enthalten, und größte Breite der natürlich ausgespannten Flossen etwa der Länge gleich. Strahlen bei 2 Exemplaren 19—20 *. 7ter Strahl (v. oben) längster, 1ster oder oberster um $\frac{1}{3}$ länger, als unterster, kürzester, nicht halb so lang, als 7ter. Alle Strahlen, ausgenommen der 1ste, getheilt. Sie nehmen etwas an Dicke vom obersten bis zum untersten zu. Die sie bekleidende Haut, wie beim Seewolfe, ziemlich dick und an den letzten 8 Strahlen am Rande ein wenig ausgeschnitten, mittelst dessen die Strahlenspitze frei vorragt.

Rückenflosse beginnt am Ende des ersten Viertels der Länge des Körpers, und verläuft, wie bei der Gattung bemerkt ward. Sie behält in ihrer größten Länge etwa dieselbe Höhe, und mit

* Bey einem Exempl. sind in der linken Flosse 19, in der rechten 20 Strahlen, eine bei den Brustflossen der Fische nicht seltene Abweichung in der Symmetrie.

Ausnahme des vordern und hintern Theils sind die Strahlen gleich lang; doch bekommt die Flosse nicht die Höhe, welche die Länge der Strahlen vermuthen ließe, da diese, durch eine dicke Haut verbunden, nicht senkrecht aufzurichten sind. Die größten sind $13\frac{1}{2}'''$ lang, die in der Schwanzspitze stehenden bei dem erwähnten 18'' lang. Indiv. nur 4'''. Anzahl der Strahlen bis zur Mitte der Schwanzspitze bei einem Exempl. 116, bei einem andern 117. Alle Strahlen gegliedert; nur der 1ste und die in der Schwanzspitze ungetheilt, übrige zweitheilig, und die im größern mittlern Stücke der Flosse sogar doppelt zweitheilig. Schuppenbekleidung der Flosse schon erwähnt.

Afterflosse etwas vor der Mitte der Körperlänge, in kurzer Entfernung vom After beginnend, ganz von derselben Bildung, Hautbedeckung und Strahlenform, wie Rückenflosse, ist unbedeutend niedriger, als diese. Von ihrem Anfange bis zum mittleren Strahle der Schwanzspitze 93 Strahlen bei einem, 94 bei einem anderen, 91 bei einem dritten Exemplare.

Ueber die inneren Theile kann ich nur Folgendes mittheilen:

Die Höhle, in welcher das Herz mit seinen Theilen, von der gewöhnlichen Form bei den Knochenfischen, der eines stumpfen Kegels, durch dessen nach vorn gerichtete Spitze die Aorta nach den Kiemen tritt, und dessen Grundfläche von dem Zwerchfelle gebildet, welches sie von der Bauchhöhle trennt und von den von der Leber und den Nieren kommenden Venen durchbohrt wird. Die Wölbung dieser Höhle wird von den unteren Schlundknochen mit ihren Muskeln, die Seiten und der Boden werden vom unteren und horizontalen Arme des s. g. Knochengürtels der Brustflossen oder dem vorderen Theile des Oberarmbeins mit den die Flossen bewegenden Muskeln gebildet. Hier ist diese konische Höhle kurz und stumpf, Längsachse nur 10''' *, Durchmesser der Grundfläche 5'''. Höhle inwendig bekleidet mit einer dünnen Pleura, die sich ganz dicht an die Wände anschließt und keine Duplicatur zur Bildung eines eigenen Herzbeutels abgiebt, sondern mit welcher das freiliegende Herz nur durch den voranliegenden Saccus venosus und die heraustretende Aorta verbunden ist, an welchen beiden die Pleura festgewachsen ist. Der geräumige venöse Sack liegt der Quere nach ganz im Zwerchfelle mit seiner hintern Fläche, in welche die Venen von den hinter dem Zwerchfelle liegenden Theilen einmünden, während die Venen aus dem Kopfe von vorn hineintretend die Enden des Sackes bilden. Er ist durch einen kurzen Canal mit dem großen, auf dem Rücken der Herzkammer und des Aortakegels liegenden 8''' langen Herzohre verbunden, welches mit seinen Seiten über die Hälfte der Herzkammer umfaßt.

Die dreieckige Herzkammer, mit stumpfen Rändern und abgerundeten Ecken, wendet sich mit ihrer Grundfläche gegen die Scheidewand und mit ihrer schrägen Spitze nach vorn. Länge $6\frac{1}{2}'''$, Durchmesser der Grundfläche 4'''. Wände musculös; aber keine gesonderte Muskelbündel an der inneren, glatten Oberfläche. Vom Herzohr ist sie nur durch eine dreieckige Klappe abgeschlossen. Aortakegel, von derselben hellrothbraunen Farbe, wie die Herzkammer, schließt sich mit seiner schiefen Grundfläche an die schräge Fläche der Herzkammerspitze so, daß sie etwas über einander greifen; Länge nur 4''', Basis 2''' breit;

* Da das zur Untersuchung benutzte Individuum 18'' 4''' lang ist, so geht die Achse der das Herz umschließenden Höhle 21mal auf die Körperlänge oder ist $4\frac{1}{2}$mal kürzer, als die Bauchhöhle; dabei ist aber nicht zu vergessen, daß jene Höhle nur ein Theil der Brusthöhle eines Säugethiers, und deren größter Raum beim Fische in den Kiemenhöhlen zu jeder Seite des Kopfs zu suchen ist.

zieht sich vorn unmerklich zusammen und geht als Aorta weiter. Klappen nicht deutlich. Aorta giebt, aus der Brusthöhe herausgetreten, sogleich 2 dicht an einander stehende Aeste ab, deren hinterer der kleinere; er steigt in den hinteren (inneren) oder 4ten Kiemenbogen hinauf; der vordere, etwas stärkere, geht zum 3ten Kiemenbogen. Aus dem Zwischenraume, welcher von gleicher Länge mit dem zwischen den Aortakegel und dem ersten Heraustreten der Aeste ist, geht wieder jederseits eine Arterie aus, welche, dicker, als der letztere, sich zum 2ten Kiemenbacken begiebt; nach einem ungefähr eben so langen Zwischenraume spaltet sich der zurückgebliebene Stamm und sendet durch seine Aeste das Blut in das 1ste, vorderste Kiemenpaar.

After am vorderen Ende einer länglichen, flachconvexen, gerunzelten Vorragung, in deren hinterem Ende die Harnöffnung; also keine Cloake (Stand des Afters s. unten in der Tabelle der Ausmessung.)

Farbe des Peritonäums schwarzbraun, schmutzt an den Fingern ab; ist auch auf der, als starke und völlig zusammenhangende Mesenterien an Magen, Darm und Geschlechtsorgane gehenden Verlängerung des Peritonäums zu sehen. Länge der Bauchhöhle von $\frac{1}{5}$ der Totallänge, beim untersuchten Individuum 3″ 10‴.

Die obere und längere Partie des Magens (**Pars cardiaca**) ist cylindrisch und etwas über $\frac{1}{2}$ der Bauchhöhle lang, biegt sich in ihrem hinteren Ende unter einem rechten Winkel um und geht eine Strecke weit rechts. Dies Stück bildet die **Pars pylorica**, welche sich gegen ihre Einmündung in den Zwölffingerdarm etwas zusammenzieht. Magenwände von vester Textur; Muskelschicht dick. Auf der Oberfläche mehrere Längsfalten vom Schlunde herab, weiter nach hinten durch Querfalten vereinigt, wodurch größere Cellen entstehen, auf deren Boden kleinere, netzbildende. Die Falten werden desto niedriger, je näher dem Boden des Magens und die Cellen laufen mehr nach der Länge; sind in der Pförtnerpartie sehr niedrig. Magenmund groß und nur durch eine ringförmige, vorspringende, dünne Falte vom Zwölffingerdarm getrennt, welche wegen seiner größten Weite über die ganze Peripherie der Einmündung herausragt.

Länge des Darmes $\frac{3}{5}$ der Körperlänge oder hier 11″ 8‴, also 3mal länger, als Bauchhöhle. Der Darm macht mehrere querlaufende Windungen und ein paar kurze längslaufende; beginnt als Zwölffingerdarm mit einer die der Pförtnerpartie fast um die Hälfte überragenden Weite; wird allmählich enger und bleibt dann ungefähr so, bis er sich am Anfange seines letzten Achteis, als Dickdarm, von neuem erweitert. Zwölffingerdarm dicht am Pförtner an 2 entgegengesetzten Seiten mit einer sehr flachen Vorragung, gleichsam Rudimente zweier Blindröhren. Darmwände dünn; Oberfläche etwa von demselbtn Aussehen, wie das mittlere Stück des Magens; doch Cellen kleiner, größte und zusammengesetzeste im vordern, erweiterten Ende des Zwölffingerdarms, dann im Dünnbarm größere und zusammengesetztere, als in den übrigen Theilen des Dünndarmes. Dickdarm vom Dünnbarm durch eine ringförmige, doch nicht weit in die Darmhöhle vorragende Hautfalte geschieden. Im untern Drittel des Dünndarms fanden sich Muschelschalen, unter ihnen 2 Exemplare von **Nucula arctica** *Gray*, deren eine 1″ lang, 2 von **Nucula tenuis** und eine **Hiatella byssifera**. Der Darmschleim enthielt 12 Exempl. eines länglichovalen 2‴ langen $\frac{1}{2}$‴ breiten Distomes, mit einer Sauggrube in der Spitze und einer größern in der Mitte des Körpers.

Leber wenig länger, als Magen, und von geringem Umfange. Die vordere Basis hat in der Länge nicht einmal $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge der Leber; ihre Masse ist dreieckig, vorn abgerundet; obere Fläche, auf welcher (Fisch auf der Bauchfläche stehend) der Magen ruht, etwas concav, untere dagegen kielförmig; Kiel vorn in einen konischen, zum Zwerchfell hinangehenden Zapfen auslaufend. 3 Leberlappen, deren mittlerer sehr kurz; rechter längster, linker schmälster; beide sehr dünn, fast blattförmig gegen das hintere und am rechten Lappen breite und zugerundete, am linken aber spitzige Ende werdend. Zwischen den 3 Lappen die kugelrunde Gallenblase, welche ganz frey auf dem Rande des mittleren Lappens ruht und nur durch Gallengänge und einige Fäden vom Bauchfell an die Leber geheftet ist. Blasengang geräumig, öffnet sich hinter der einen erwähnten Vertiefung in den Zwölffingerdarm.

Milz, umgeben und gehalten vom Mesenterium, begränzt von 3 Flächen, von denen die vordere, längste, sich ganz dicht an den Magengrund schließt und nach ihm ausgehöhlt ist. Obere und untere breite Flosse in der scharfen, rückwärts gerichteten, mittlern Ecke und den von ihr ausgehenden Rändern zusammenstoßend. Ecken zugerundet, doch die rechte mehr auslaufend.

Sämmtliche Individuen des Museums sind weit außerhalb der Fortpflanzungszeit gefangen; denn die Milchsäcke sind dünne, fast bandförmig zusammengedrückte, längliche Körper, 3—4mal länger, als breit, gelbgrau, durch Verlängerungen der Bauchhaut an die Bauchdecke in deren letztem Drittel zu jeder Seite des Dickdarmgekröses angeheftet. Rechter Sack merklich länger, als linker. An ihrem hinteren Ende vereinigen sich die beiden Ausführungsgänge in einen geräumigen Samengang, welcher deutlich schmäler wird, indem er sich an den Hals der Harnblase legt, und sich, so viel ich sehe, in eine gemeinschaftliche Mündung mit diesem öffnet.

Unter 7 Individuen ist nur e i n Rogenfisch $12\frac{1}{2}$″ lang; unterscheidet sich von einem eben so großen Michner durch einen verhältnißmäßig kürzern Kopf und den etwas weiter nach hinten stehenden After. Nur e i n Rogensack; dieser vorn sogar ohne Einschnitt; liegt im hintern Drittel der Bauchhöhle, ist oval und ganz zusammengefallen; innere faltige Fläche mit vielen, sehr feinen, runden Körnern besetzt.

Niere jederseits als zwei dünne Lappen unter dem Nacken; vereinigen sich bald zu einer unter der Bauchdecke liegenden und an ihr festgewachsenen, vom Bauchfelle bedeckten schmalen Masse, welche, an Dicke zunehmend, bis zum Grunde der Höhle fortläuft, wo sie in ihr hinteres Ende die große, nach J a c o b s o n's Entdeckung sich arteriell in die Nierensubstanz vertheilende **Vena caudalis** aufnimmt. Der Zustand der Eingeweide erlaubte es nicht zu untersuchen, ob diese Vene in Verbindung mit dem Pfortadersysteme der Leber stehe, welches sich auf verschiedene Weise bei den meisten Knochenfischen zeigt. Nur e i n e Nierenvene, welche etwas nach der rechten Seite der Oberfläche geht, während der weit dünnere Harngang, nach entgegengesetzter Richtung laufend, links liegt. Dieser Gang tritt gegen das Ende der Niere in die langgestreckte Harnblase, von deren Oeffnung schon die Rede war.

112 Wirbelbeine, deren 25 Bauchwirbel. Der vorderste hat keine Rippe, die übrigen 24 haben sämmtlich Rippen. 1ste von diesen längste und, wie 2te, mit dem Körper des Wirbelbeins unmittelbar articulirend; 3te schon befestigt an dem kurzen Seitendorn; die folgenden Seitendornen werden allmählich länger und

desto kürzer die von ihnen getragenen Rippen. Von den 85 Schwanzwirbeln haben die ersten etwas größere Länge, als Höhe; allmählich werden beide Dimensionen etwa gleich groß, und endlich nehmen sie am Umfange ab, und zwar um so mehr, je näher sie dem Ende der Wirbelsäule kommen.

Lycodes Vahlii kommt, nach den eingesandten Exempl. zu urtheilen, an der grönländischen Küste etwa 10 Breitegrade hindurch vor. Vahl sandte das erste von Nennortalik im Districte von Julianehaab, von woher 4 Jahre später ein anderes anlangte. Kielsen sandte 4 Exempl. vom Fiskernäß, und Funch eins von Omenak. Größe von 10 — 18½". Er lebt wahrscheinlich in großen Tiefen. Alle Individuen, von denen angegeben worden, wie man sie erhalten habe, sind dem Magen des **Scymnus borealis** *Scor.* entnommen.

Der Magen aller Individuen war leer; daß der Fisch aber von zweyschaligen Weichthieren, wenigstens zum Theile, lebe, ergiebt der oben bemeldete Fund von Muschelschalen im Darme.

Ausmessungen.

	Zoll.	Lin.
Ganze Länge des Körpers von der Mundspitze bis zum Ende des mittleren Strahles im Schwanze	18	—
Länge des Kopfs bis zur Spitze des Hautrands vom Kiemendeckel	3	10
Länge des Unterkiefers von seiner Spitze bis zu seinen Gelenkfläche	2	—
Bis zur Mitte der Pupille	1	7
Von der Mundspitze bis zur Basis der Bauchflosse	3	3
„ „ „ „ „ „ „ Brustflosse	4	—
„ „ „ „ „ Spitze der angedrückten Brustflosse	6	1
Von der Mundspitze bis zum Anfang der Rückenflosse	4	10
„ „ „ „ zur Mitte des Afters	7	2
Des Kopfes Höhe über der Mitte der Pupille	1	2½
„ „ Breite „ „ „ „ „	1	11
„ „ Höhe über den Kaumuskeln	1	7
„ „ Breite „ „ „	2	3
Des Körpers Höhe an der Basis der Brustflosse	1	10
„ „ Breite „ „ „ „ „	1	5
„ „ Höhe über dem After	1	4
„ „ Breite „ „ „	—	11½
„ „ Höhe am Anfange des letzten Viertels der Totallänge	—	10½
Des Körpers Breite am Anfange des letzten Viertels der Totallänge	—	5
Der Bauchflossen Länge	—	5
„ Brustflossen 1ster Strahl	1	—
„ „ 4ter „	1	10
„ „ 8ter „ , nebst 7tem und 9tem, längste	2	1
Der Brustflossen 12ter Strahl	1	8
„ „ 19ter „	—	10½
„ Rückenflossen 1ster, ungetheilter Strahl	—	6½
„ „ 11ter Strahl	—	10½
„ „ 24ster „	1	1½
„ „ 54ster „	1	1
„ „ 93ster „	—	11½
„ „ Strahlen am Schwanzende	—	4
Der Afterflossen 1ster Strahl	—	10
„ „ 24ster „	—	11½
„ „ 64ster „	1	—
„ „ 85ster „	—	6½

2. Lycodes reticulatus. (Tab. VI.)

Lycodes corpore reticulato, capite postice compressiusculo, pinnis dors. analique nudis, illa rad. 95, hac rad. 75, ano fere in gastraeo medio sito.

Zur Untersuchung hat ein Milchner von etwa 14" Länge gedient.

Körperform so übereinstimmend mit der des vorigen, daß nur eine genauere Vergleichung die Verschiedenheiten zeigt; ist im Verhältnisse zur Länge etwas höher; bei diesem Exemplare größte Höhe 3" 10‴, nimmt nicht so sehr nach der Schwanzspitze ab, Schwanzende daher hier höher und stumpfer oder mehr zugerundet. Ferner Kopf ein wenig größer (vgl. die Maße), in seiner vordern Hälfte ebenfalls niedergedrückt, Höhe aber gegen die Nackengegend zunehmend, wobei diese etwas zusammengedrückt wird. Höhe verhält sich zur Breite im Nacken = 22 : 21 (bei **L. Vahlii** dagegen = 19 : 27). Schuppen wie beim vorigen, aber nur halb so groß, auch eine kleine Partie des Körpers bedeckend; nehmlich außer Kopf und Brustflosse sind auch die ganze Bauchfläche, ein größerer Theil der Seite hinter den Brustflossen, der vordere Theil des Hochrückens und beide ungepaarte Flossen ganz nackt; Schuppen also nur auf einem Streifen der Seite vor dem After und auf der ganzen Seite hinter diesem. Farbe wie beim vorigen, Zeichnung aber anders, indem die hellen Querbänder die ganze Höhe derselben einnehmen, und die 5 dunklen Querbänder netzförmig gezeichnet sind; vom 1sten Querbande läuft eine schwarze Linie schräg über die Rückenflossen bis zu deren Rande, vom 2ten und 3ten gehen 2 solche Linien, eine von jeder Ecke aus. Kopf ebenfalls auf dem graubraunen Grunde mit schwarzen, netzförmig sich kreuzenden Linien. Augen, Nasenlöcher und Zunge wie beim vorigen, auch so die Mundbildung; nur der Zwischenkieferknochen etwas stärker und länger; seine absolute Länge so groß, wie bei dem 18" langen **Lyc. Vahlii**. Zähne ohne wichtige Abweichungen in Stellung und Textur, sind nur stärker, spitzigkonisch und mehr gebogen, und ihre Zwischenräume größer. Seitenzähne des Unterkiefers bedeutend größer, als die des Zwischenkieferbeins, auf welchem sie 3mal kleiner, als auf dem vordern Ende des Unterkiefers, sind. Auf dem Pflugscharbein nur 5 Zähne; 10 auf den Gaumenbeinen, viel größer und weiter auseinander stehend, wodurch die Zahnreihe länger, als bei **Lyc. Vahlii**, wird; Abnutzung der Zähne hier bei einem weit höheren Alter weit geringer, als beim eben genannten. Kiemenhaut mit 6 Strahlen, vereinigt sich mit der Halshaut; Kiemenöffnung daher eben so gestaltet, wie beim vorigen. Kiemenbögen und -Kämme etwa eben so relativ groß, wie dort. Bauchflosse mit 4 etwa 4½‴ langen, sehr dicht zusammen stehenden Strahlen. Länge der Brustflosse geht fast 8mal auf die Totallänge; Länge der Strahlen wenig verschieden vom 3ten bis 10ten, Flossenrand daher mehr abgestumpft. 20 Strahlen in jeder Flosse, deren unterste über den eingeschnittenen Hautrand etwas vorragen. Also dieselbe Hauptform dieser Flosse, wie beim vorigen. Rückenflosse beginnt hier etwas mehr nach hinten; Abstand der Mundspitze vom 1sten Strahle derselben 3¼mal in der Totallänge enthalten,

oder, mit anderen Worten, 1ster Strahl ein wenig vor dem Ende des 1sten Endes der Totallänge. Sie ist vorn niedriger, wird aber allmählich etwas höher, als beim vorigen, wodurch das Schwanzende noch breiter und zugerundeter wird. Bis zur Mitte der Schwanzspitze 93 Strahlen, welche gegliedert und, mit Ausnahme des 1sten, getheilt sind. Afterflosse, in der Mitte des Bauchprofils beginnend, ist etwas höher, als Rückenflosse, hat 75 Strahlen, sämmtlich gegliedert, mit Ausnahme des vordersten, getheilten. Die die Strahlen verbindende Haut ist dünner und nackt, weßhalb diese Flossen mehr aufgerichtet werden können *.

Bauchfell weiß, etwas silberglänzend, sendet aus seiner Mitte unter der Rückenwölbung starke Mesenterien aus, welche die Eingeweide festhalten. Länge der Bauchhöhle geht 3½mal in die Totallänge, bey diesem Individuum mißt sie 4″ 3‴. Bauchhöhle geräumiger, Magen länger, Darm weiter nach Verhältniß, als bey Lyc. V. Magen vom Zwerchfell bis zu seinem Boden 2″ 10‴ lang, sonst wie beim vorigen. Seine innere Fläche ist in 3 bestimmte Zonen getheilt; in der vordern haben die Längsfalten das Uebergewicht und zwischen ihnen stehen nur wenige Cellen; in der mittlern herrscht die Zellenbildung; der vorstehende Rand der größeren Cellen ist niedrig, und die von ihnen eingeschlossenen kleineren Zellen sind sehr häufig; der Boden des Magens endlich ist fast ganz glatt und wird erst gegen den untern Magenmund zu wieder gefaltet. Dieser selbst ist durch eine vorspringende Ringfalte vom Zwölffingerdarm getrennt; letzterer ist in seiner ganzen Länge geräumiger, als bey Lyc. V., seine innere Oberfläche ist mit starken, häufigen, schiefen Querfalten, gleichsam Wiederholungen der genannten Klappe, und nur niedriger, besetzt; zwischen ihnen kleine, niedrige, schiefe Längsfalten. Noch mehr zeichnet sich der Zwölffingerdarm dadurch aus, daß die kleinen Hervorragungen zu jeder Seite des Darmes gleich unter dem Magenmunde hier kurze, dicke, kegelförmige Blindröhren (Appendices pyloricae) sind. Die Falten werden im übrigen Theile des geräumigen Darmes weniger hoch; 1½″ entfernt vom After trennt eine Ringfalte den Dünn- und Dickdarm. Leber, Milz und Nieren eben so gebildet, wie bey Lyc. V., die erste auch von derselben absoluten Größe in diesem um 4″ kleinern Individuum, als jenem 8zölligen. Milz hier aber fast doppelt so groß. Milchsäcke zusammengefallen und flachgedrückt, länglich, in der Mitte unbedeutend breiter, als an den zugerundeten Enden. Liegen und sind eben so befestigt, wie beym vorigen. Länge 2″ 3‴, Breite 6‴, Dicke 1½‴. Bey einem Weibchen des Museums zeigt sich die Geschlechtsverschiedenheit in der Körperform so, wie beym vorigen, in einem kleinern Kopfe, einer längern Bauchhöhle und schwächern Zähnen. Beym Männchen geht die Kopflänge 4⅐mal, beym Weibchen 4½mal auf die Totallänge; bey jenem steht der After von der Mundspitze um 6″ 11‴, bey dem 10″ langen Weibchen dagegen um 5″ ab. Des Weibchens Zähne sind mehr abgenutzt, als bey jenem Männchen, welches vermuthen läßt, daß jenes älter sey und folglich das Männchen eine bedeutendere Größe erlangen möge. Magen und Darm, wie beym Männchen, Leber auch eben so geformt, nur verhältnißmäßig größer, nehmlich absolut gleich groß in beiden Individuen. Milz dagegen verhältnißmäßig merklich kleiner beym Weibchen. Rogensack einfach, dünnwandig, ohne Einschnitt, ausgedehnt von fast reifen Rogenkörnern, birnförmig, 1″ 6‴ lang, vorn am Ende 1″ 1‴, am hintern Ende 8½‴ breit; Ausführungsgang sehr kurz, hinter dem After ausmündend. Eyer brandgelb, von der Größe eines Hanfkorns.

Geht eben so weit nach Norden, wie Lyc. V., ob auch so weit nach Süden, ist mir unbekannt; das Fiskernäß ist die südlichste Stelle, von welcher das Museum den Fisch besitzt.

*) Der Verf. hat vergessen, in dieser Beschreibung der Seitenlinie zu erwähnen, welches er später (S. 224) selbst, mit dem Hinzufügen bemerkt, daß dieselbe sich eine lange Strecke weit an diesem Exemplare wahrnehmen lasse. Der Uebers.

Ausmessung des beschriebenen Milchners.

	Zoll.	Lin.
Totallänge	14	5
Kopfeslänge	3	7½
Länge des Unterkiefers	2	1
Von Mundsp. bis zur Mitte der Pupille	1	6
„ „ „ „ Basis der Bauchflosse	2	7
„ „ „ „ „ „ Brustflosse	3	5
„ „ „ „ Spitze derselben	5	6
„ „ „ „ 1sten Strahl der Rückenflosse	4	4½
„ „ „ „ Mitte des Afters	6	11
Höhe des Kopfs über der Mitte der Pupille	1	7½
Breite desselben eben da	1	7
Höhe desselben über den Kaumuskeln	1	10
Breite „ „ „ „	1	9
Des Körpers Höhe am After	1	6
„ „ Breite „ „	—	8
„ „ Höhe am Anfange des letzten Körperviertels	1	1
„ „ Breite „ „ „ „ „	—	2½
Länge der Bauchflosse	—	4½
„ „ Brustflosse 1sten Strahls	—	11
„ „ „ 4ten „	1	1
„ „ „ 8ten „	2	2
„ „ „ 12ten „	1	9½
„ „ „ letzten „	—	10
Der Rückenflosse 1ster Strahl	—	3
„ „ 11ter „	—	8
„ „ 24ster „	—	11
„ „ 44ster „	1	2
Der mittlere Strahl im Schwanze	—	6½
Der Afterflosse 1ster Strahl	—	6
„ „ 24ster „	—	10
„ „ 48ster „	1	2½
„ „ 58ster „	1	—

Zweyter Beytrag.

Die Gattung Bythites und ihre Art.
(Dazu Tab. VII. VIII.)

Ueber diese neue Gattung und Art, von welcher dem Verf. nur ein Exempl. zugekommen, ist schon vorläufige Anzeige im 6ten Bande dieser Schriften (S. LXXII—VIII.) gemacht worden (s. unsern Auszug aus demselben aus der Isis). Daß der Fisch als der Dorschfamilie angehörend betrachtet werden müsse, wird hier im Anfange gründlich auseinander gesetzt. Dann folgt eine vollständige Characterisirung der Gattung, nehmlich:

Gen. *Bythites.* Corpus breve compressum, antice incrassatum, ore fere truncato, cauda ensiformi. Squamae corp. rotundae, minutae, imbricatae. Lin. lat. tubulis exsertis cutaneis compacta, interrupta. Os dentib. acu-

tis intermaxillaribus, mandibul., vomerinis et palatinis armatum; Rictus mediocris. **Membr. branchiost.** utriusque aperturae invicem connata sub isthmo libere suspensa; rad. 8; apertura ampla infero-postica. **Pinnae ventr.** obsoletae 1-radiatae filiformes longiusculae, jugulares. **P. dors.** et **anal.** longae, apicem caudae circumdantes; rad. articulatis, divisis. **Membrum** conicum, crassum, post anum horizontaliter porrectum, apice 3-phyllo papilligero. **Ves. nat.** canali pneum. nullo.

Bythites fuscus. (Tab. VII.) Lang, besonders hinten stark zusammengedrückt und spitzig auslaufend, vorn abgestumpft. Größte Breite und Höhe in der Nackengegend; Höhe nimmt im ersten Drittel der Länge unbedeutend, und erst hinter dem After bedeutend, ab. (S. die Tabelle unten.) Farbe bey dem seit fast 2 Jahren im Weingeist aufbewahrten Exempl. schwarzbraun, etwas in grau spielend; gegen das Bauchprofil heller, unter dem Bauche wie schwach angelaufenes Silber. Flossen etwas dunkler als Rücken. — Haut auf Kopf, Hochrücken, um die Brustflosse, unter dem Bauch und längs der Basis der Rücken- und Afterflosse ganz nackt, an den Körperseiten aber mit sehr kleinen Schuppen, welche auf der letzten Hälfte des Schwanzes bis zur Basis der Flossen gehen; sie liegen dachsteinartig; größte $\frac{1}{2}'''$ im Durchmesser, theils cirkelrund, theils oval; stark vergrößert zeigen sich hellere und dunklere concentrische Ringe, die letzteren werden von abwechselnden dunklen und hellen Puncten gebildet. Kopfhaut besetzt mit sehr kurzen, konischen Fasern. — Seitenlinie etwas über dem Gelenkwinkel des Kiemendeckels beginnend, läuft parallel mit dem Rückenprofil und wenig entfernt von der nackten Partie des Hochrückens, hört in diesem Verlaufe fast gerade vor dem After auf, fängt aber tiefer nach unten, etwa in der Mitte der Seite, wieder an und läuft von da gerade gegen das Schwanzende hin. Sie wird von sehr kurzen und in kleinen Zwischenräumen auf einander folgenden, hervorragenden Hautröhrchen gebildet, welche in keiner Verbindung mit den im Verlaufe der Seitenlinie liegenden Schuppen stehen, sondern zwischen je 2 Schuppen frei aus der Haut treten. — Kopf ist dickster und höchster Theil des Körpers. Stirnprofil läuft breit in den Zwischenkiefer hinab, und Unterkiefer ist etwas aufwärtssteigend, wodurch das vordere Profil sehr stumpf und zugerundet wird; dadurch große Aehnlichkeit mit der Kopfform der eigentlichen **Blennii**, besonders **Bl. ocellatus**, dessen Kopfhöhe gegen die Dicke jedoch größer, als bey **Bythites**. Gegen den Rand des Oberkiefers hin in der lippenförmig angeschwollenen Haut fast parallel mit dem Lippenrande jederseits 3 Oeffnungen. Bläst man Luft in einen derselben, so schwellen mehrere Gänge oder Canäle unter der Haut zu beiden Seiten des Kopfs, besonders in der Gegend der **Ossa infraorbitalia**, des Präoperculum's und des Nackens, an; zugleich wird auch ein Canal an der unteren Fläche jedes Arms vom Unterkiefer aufgeblasen, an dessen Spitze ebenfalls eine Oeffnung an jeder Seite steht. Hier also dieselben schleimabsondernden Canäle, wie bey **Lycodes** und überhaupt in der Dorschfamilie so häufig, besonders beym Berglachse, nur hier in verschiedener Anzahl und anders vertheilt. — Mund groß, Rachen ziemlich weit. Zwischenkiefer in der Ruhe unter der lippenförmig aufgeworfenen Haut versteckt, wie bei **Lycodes**, mehreren Schleimfischen und **Motella**. Zwischenkieferbeine machen $\frac{2}{3}$ des Oberkieferrandes jeder Seite aus; das Uebrige zunächst den Mundwinkeln bilden das Seitenkieferbein und die dasselbe bedeckende Haut. Ihren Rand besetzen kurze, spitzige und schwachgebogene Zähne, dicht an einander in mehreren unregelmäßigen Reihen stehend, die zusammen eine lange, schmale, vorn nur wenig breitere Gruppe bilden. — Das schmale, am untern Ende etwas breitere Seitenkieferbein ragt nur wenig über den Mundwinkel hinaus, ist mit den gewöhnlichen Ligamenten an den Mundwinkeltheil des Unterkiefers und an den Zwischenkiefer geheftet und ganz zahnlos. — Auf der vordern Partie des Pflugscharbeins eine Zahngruppe von der Form eines gleichschenkligen, mit der Basis gegen den Schlund gekehrten Dreyecks, dessen vordere Ecke abgestumpft ist. Bey der Dorschgattung hat diese Gruppe die Figur eines Halbmonds oder in der Grundlinie tief eingeschnittenen Dreyecks. Zähne fast doppelt so lang, als die auf dem Zwischenkiefer, sonst eben so geformt. Vorderstück der Gaumenbögen ebenfalls mit mehreren, in länglicher Gruppe dichtstehenden Zähnen von der Größe der auf dem Pflugscharbeine. Zähne des Unterkiefers in Größe und Form, wie die des Zwischenkiefers, stehen am dichtesten und sind am längsten vorn; der Zahnstreif wird schmäler (d. i. der unregelmäßigen Reihen werden wenigere) und die Zähne werden kürzer gegen die Mundwinkel hin. — Schlundknochen mit den kürzesten und stumpfesten Zähnen, welche dicht an einander gedrückt stehen. Unterste Zähne 2 schmale, kurze Streifen bildend; oberste jederseits in einer innern großen und 2 äußeren sehr kleinen Gruppen von rundlichem Umrisse. — Augen weit nach vorn und dicht am Stirnprofile. Dadurch eine neue Aehnlichkeit zwischen **Bythites** und den eigentlichen **Blennii**. Durchmesser des Auges 6mal kleiner, als Kopflänge. Farbe der Iris noch stark gelblich. — Hinteres, größeres Nasenloch viel näher dem Augenringe, als dem Mundrande; anderes, kleineres, mitten zwischen beiden, kann durch einen vom Rande ausgehenden kleinen Hautlappen geschlossen werden. Nasenhöhle jederseits nicht voll den halben Raum zwischen Augen- und Mundrand einnehmend. Die durch eins der Nasenlöcher eingeblasene Luft dehnt bloß die Nasenhöhle aus, aber keinen der Schleimcanäle; eben so wenig bringt die in diese eingeblasene Luft in die Nasenhöhle ein. Aehnliche Stellung und Bildung der Nasenlöcher besitzt **Blenn. Pholis**, wogegen bei anderen **Blennii**, als **ocellatus**, **Pavo** etc., die sehr kleinen Nasenlöcher jeder Seite dicht bey einander stehen. — Zunge kurz, breit, vorn zugerundet, in ihrer ganzen Länge am Boden der Mundhöhle festgewachsen, mit glatter, weicher Oberfläche. — Kiemenöffnung sehr groß, indem der Kiemendeckel sich hoch oben einlenkt und die Kiemenhaut sich erst gegen den Winkel des Unterkiefers hin mit der andern Seite vereinigt, wodurch der ganze Isthmus frey und sichtbar wird. Diese Verbindung der Kiemenhäute ist dieselbe, wie bei den grönl. **Clini**, aber ganz verschieden von der bey den eigentlichen **Blennii**, **Pholis**, Ascanius's **Brosme toupée** und den **Gunelli**, auch, aber weniger, von der bey den Dorscharten. Größere Weite der Kiemenöffnungen ist natürliche Folge einer solchen Verbindungsart. Die gerade Linie von der Einlenkung des Kiemendeckels bis zur Vereinigung beider Membranen, und welche die Sehne des vom hintern und vom untern Rande des Kiemendeckels und der Kiemenhöhle gebildeten Bogens ist, 1'' 1''' lang. Kiemenhöhle ist so weit, daß sie unter dem Deckel nicht Platz hat; wird mittelst 8 fast drehrunder Strahlen, deren vorderer, wie gewöhnlich, kürzester, ausgespannt und gestützt. — Kiemen sehr klein, nicht so sehr wegen der Kürze der Kiemenbögen, als wegen der sehr niedrigen Kämme ($1\frac{1}{4}'''$ hoch). Jeder Kiemenbogen mit 2 Reihen kleiner, glatter halbkugelförmiger Höcker auf der einwärts zur Mundhöhle gewen-

beten Fläche. Keine Nebenkiemen an der inneren Fläche des Deckels; aber durch die dünne Haut scheint ein ähnlicher blauer Körper hindurch, wie beym Dorsche. — Bauchflossen lang, fadenförmig, weit nach vorn an der Kehle oder vor der Basis des Isthmus; scheinen, jede, aus einem einzigen, an der Spitze gespaltenen Strahle zu bestehen; zieht man aber die Haut ab, so findet man 2, sehr dünne, ganz dicht an einander sitzende, gegliederte, in eine fast scharfe Spitze auslaufende Strahlen. Länge des ganzen Strahles 10'''. — Brustflosse unbedeutend näher dem Bauchprofile, als dem Rücken. Da die Mittelhandknochen etwas länger, als gewöhnlich, so scheinen die Strahlen auf einem kurzen und breiten Arme zu stehen. Flossen, ausspannt, sehr breit, doch mehr wegen der großen Anzahl der Strahlen — 31 in jeder — als wegen deren Dicke und der Weite der zwischen ihnen sitzenden Haut. Strahlen sehr dünn, deutlich gegliedert, die längsten bis zur Mitte getheilt. 1ster, oberster Strahl und nächstletzter, 30ster, etwa gleich groß, $3\frac{1}{2}$''' lang, 7ter und 23ster etwa $8\frac{1}{2}$''', 16ter und 17ter die längsten, 12'''; zwischenliegende Strahlen in gleichem Verhältnisse zu- oder abnehmend; dadurch wird die ausgespannte Flosse stumpf eyförmig werden. Form und Strahlenzahl hier sehr verschieden von denen beym Berglachse (**Macrurus**) und den **Gadi** *L.*, welche 3 Rückenflossen haben; erstere dagegen mehr entsprechend der Form bey den übrigen Dorschgattungen, als **Molva**, **Motella**, **Brosme** und besonders **Raniceps**, noch mehr aber der bey den Schleimfischen, bey denen aber auch die Strahlenzahl geringer ist. — Rücken- und Afterflosse am Ende des Schwanzes zusammenlaufend und diesen mit Strahlen umgebend. — Rückenflosse beginnt am Ende des ersten Drittels der Totallänge; ist unten mit einer so dichten, nackten Haut bedeckt, daß die Strahlen gar nicht hindurch zu sehen sind, wogegen das letzte Drittel der Strahlenlänge frei ist. Diese Enden ragen als haarförmige Fibrillen über die dicke Haut hinaus. Vordere Strahlen kürzeste. Länge allmählich zunehmend, bis sie schon im ersten Viertel der Flosse 8''' beträgt; am Ende des Schwanzes sind die Strahlen $7\frac{1}{2}$''' lang. 94 Strahlen bis zur Mitte der Schwanzspitze; sämmtlich gegliedert, außer dem 1sten, einfachen, tiefgetheilten, mit jedem an der Spitze wieder gespaltenen Aste; 2ter und wenige andere zwischen den übrigen nur einmal, und zwar bloß in der Spitze, getheilt. — Afterflosse ein wenig hinter der Mitte des Körpers beginnend; der vorderste Strahl gerade gegenüber dem 28sten Strahle der Rückenflosse. Bis zur Mitte der Schwanzspitze oder bis zum letzten Strahle der Rückenflosse 75 Strahlen, eben so lang und so beschaffen, wie die der Rückenflosse; nur ist schon der 1ste Strahl der Afterflosse tief getheilt. —

Bauchhöhle 1'' $10\frac{1}{2}$''' lang, am weitesten vorn, niedriger und schmäler gegen den After hin werdend. Peritonäum weiß, glänzend, dick und sehr dicht; seine fibröse Textur selbst dem bloßen Auge deutlich; spannt sich, indem es sich nicht unmittelbar zur Wölbung schließt, in der halben Höhe der Bauchhöhle, als horizontales Zwerchfell zwischen dem untern Theil der Höhle, in welchem die Verdauungsorgane, die Milchsäcke und die Harnblase liegen, und dem obern, in welchem die selbstständige Schwimmblase und die Nieren. Eine solche vollständige Abtheilung der Bauchhöhle in 2 Etagen oder Höhlen, eine über der andern, ist mir bey keinem unserer inländischen Fische bekannt. Im hintern Drittel der Bauchhöhle steigt das Peritonäum unmittelbar zur Wölbung hinauf und bekleidet die Oberfläche des Endstückes der Nieren, so daß in dieser Partie nur eine Höhle Statt hat. Jene Lage des Peritonäums vereint mit seiner Textur, die vorn durch dasselbe gehenden Blutgefäßstränge und der in seinem hintern Theil hinaustretende Harngang geben ihr viele Aehnlichkeit mit der Schwimmblase des Dorsches. Sie hat jedoch nicht die starke, convexe Oberfläche, welche die Blase des Dorsches auszeichnet, auch nicht die vielen Falten am Rande, wo die äußere fibröse Haut der Blase an den Seitenwänden der Bauchhöhle festgewachsen ist, und endlich wird sie von keiner andern Haut bedeckt, wie die Schwimmblase des Dorsches. — Nachdem der vom Schlunde * hinabsteigende Canal durch einen Einschnitt im vordern, an die Scheidewand der Brusthöhle stoßenden Rande des Peritonäums in den untern Raum der Bauchhöhle getreten ist, erweitert er sich allmählich als Magen. Kardiatheil 1'' $1\frac{1}{2}$''' lang, Pylorustheil, unter einem stumpfen Winkel gebogen, nur 3''' lang, im hintern Magengrunde kegelförmig zusammengezogen. Vom Schlunde laufen viele feine Falten der Länge nach auf der innern Oberfläche, vereinigen sich näher am Pylorustheile in wenigere, aber breitere Falten mit vielen kleinen, niedrigen Cellen auf deren Oberfläche und in den zwischenliegenden Furchen. Unterer Magenmund durch eine starke Ringfalte vom Dünndarme getrennt. Dieser im Anfange (Zwölffingerdarm) weiter, als der übrige Darmcanal, sehr dünnwandig, vorn mit 2 kurzen, kegelförmigen, gerade über einander stehenden Blindröhren (**App. pylor.**), die sich so dicht am Pförtner öffnen, daß dessen Ringfalte beym Durchgange des Chymus gegen die Oeffnungen drücken und sie schließen muß. Allmählich wird der Darm enger und bekommt den halben Durchmesser des beginnenden Zwölffingerdarms. Erst 8''' Linien vom After erweitert er sich etwas, es werden seine Wände dicker. Dies kleine Stück ist durch eine niedrige Ringfalte, wie bey den Fischen gewöhnlich, vom voranliegenden Theile getrennt und wohl als Dickdarm, oder vielmehr Mastdarm, zu betrachten. Auf der ganzen innern Oberfläche des Darmes stehen viele Maschen, am Anfange des Zwölffingerdarms und im Dickdarm am dichtesten. Länge des Darms 4'' 6'''. Er läuft 2mal nach vorn gegen die Scheidewand der Brusthöhle und 2mal zurück, endigt sich zuletzt in die Basis des erwähnten Außengliedes, in welcher er sich in den After öffnet. Der ganze Verdauungscanal, Mundhöhle mitgerechnet, folglich über 7'' lang. — Die verhältnißmäßig nicht sehr große Leber ist unvollständig 2lappig. Linker Lappen fast so lang, als Bauchhöhle, aber flach und so schmal, daß seine fast überall gleiche Breite 6mal auf seine Länge geht. Rechter Lappen sehr kurz, nur $\frac{1}{5}$ so lang, als linker. Im Winkel zwischen beiden die eyförmige Gallenblase, welche sogleich beym Oeffnen des Bauchs in die Augen fiel, wegen ihrer ungewöhnlichen Größe und ihrer hellen, graugrünen Galle. Unter unsern inländischen Fischen hat keiner eine so große Galle, und nur bey **Uranoscopus** erscheint sie mir noch größer. Länge derselben hier bey **Bythites** etwa 9''', und $6\frac{1}{2}$''' größter Querdurchmesser. Blasengang 9''' lang, öffnet sich in den Zwölffingerdarm gleich hinter der einen Blindröhre. Sie bekommt die Galle aus der Leber durch mehrere Hauptstämme, welche in den Gang dicht am Blasenhalse einmünden. Im Anfange des letzten Drittels des Ganges erweitert er sich wieder in eine länglichovale Partie, die sich wieder in einen schmalen Gang zusammenzieht. In diese erweiterte

* Ich fand im Schlunde 2 Exempl. einer **Praniza**, welche viel Aehnlichkeit mit der von **Montague** in den **Transact. of the Linn. Soc., XI., 1.**, beschriebenen **Pr. caerulata** hat.

Partie werden ein Paar Hauptstämme von den aus der Leber kommenden Gallengängen aufgenommen. — Milz nicht groß, flachtgedrückt, oval, liegt neben dem Magenboden. — Alle diese Organe sind mittelst starker Mesenterien an das horizontale Peritonäum geheftet. — Milchsäcke, ebenfalls durch ein Band an das Peritonäum geheftet, jeder seinerseits neben dem letzten, zum After gehenden Ende des Darms, fast cylindrisch, nur unbedeutend dünner in ihrem Vorderende, vereinigen sich hinten in einen gemeinschaftlichen Grundtheil (also **Testiculi didymi**) von etwa ihrer halben Länge, von welchem der kürzere Ausführungscanal ausgeht, der sich in das Außenglied verliert. — Von Harnwegen sieht man nur den die Bauchhaut durchbohrenden Harngang, welcher gerade zu der zwischen der gemeinschaftlichen Basis der Milchsäcke und der Bauchhaut liegenden Harnblase geht. Bey dieser ist der größte Durchmesser nach der Quere, und ihre beiden langen Seiten sind etwas eingeschnitten, durch welchen Einschnitt der Harngang in die Blase und auf der andern Seite die Harnröhre aus ihr tritt, welche somit viel Formähnlichkeit mit der Harnblase der Frösche hat. Die Harnröhre verschwindet bald an derselben Stelle, an welcher sich der Samengang verliert. — Das mehrberührte Außenglied bildet auf dem Bauchprofile, etwa gleich entfernt von Mund- und Schwanzspitze, einen nach hinten vorragenden, fast horizontal liegenden, stumpfen Kegel, dessen schiefe Grundfläche sich nach vorn unmittelbar in die Bauchkante fortsetzt. Es ist 5‴ lang, an der Basis $2\frac{1}{2}$‴ breit, gegen die Seiten aber 2‴. After $1\frac{1}{2}$‴ innen vor der Basis. Am Rande des stumpfen Endes des Kegels verlängert sich die Haut becherförmig um die Endfläche. Becher am Rande in 3 Lappen getheilt; 2 gehen vom obern Theile * des Randes aus, liegen dichter beysammen und durch einen weniger tiefen Einschnitt getrennt; dagegen ist jeder von ihnen durch einen tiefen Einschnitt vom untern Lappen getrennt. Alle 3 sind etwas zurückgerollt und von einem kleinen Einschnitt in der Mitte des Randes nierenförmig. Aus der inneren Seite des untern Lappens, tief unten im Grunde, entspringt ein kegelförmiger Zapfen von $\frac{1}{3}$‴ Durchmesser an der Basis, und 2‴ Länge. Er ragt etwas über den Rand hinaus, gleich einem Pistill aus eines Kelches Boden. In der Spitze ist eine Oeffnung, durch welche eine Schweinsborste eingebracht ward. Diese Papille scheint vorzüglich als Paarungsorgan anzusehen zu seyn. Innwendig füllt ein lockeres Zellgewebe und Fett die Zwischenräume zwischen Haut und Samengang nebst der Harnröhre; denn diese 2 Canäle sind die längsten, da der Mastdarm sich gleich an der Basis des Kegels nach außen öffnet. Der Samengang wurde vom umgebenden Zellwegebe los präparirt und eine Sonde in die gemeinschaftliche Basis der Milchsäcke eingebracht und durch den ganzen Gang und die Spitze der kegelförmigen Papille hinausgeführt. An diese gehen von der innwendigen Fläche der Haut einige Muskelstränge; sie scheinen wie ein zurückziehender Muskel wirken zu können. Die Harnröhre scheint nicht in die Papille zu gehen, sondern endigt sich im Grunde des Bechers, gerade über dem Eintritte des Samenganges in die Papille vor dem Einschnitte, welcher die zwey oberen Lappen trennt; wenigstens blieb eine in die Harnröhre gebrachte Sonde hier stecken. — Die rothbraune Nierenmasse ist, wie bey so vielen Fischen, am dicksten in dem hintern, zunächst am After liegenden Theile, wo sie den ganzen Raum zwischen Rückenwirbeln nnd Bauchhaut ausfüllt, so daß diese hier sie dicht berührt. Sie wird nach einer Länge von 8‴ plötzlich bedeutend dünner und schmäler, setzt sich wie ein schmales Band nach vorn, auf eine kurze Strecke sichtbar, darauf aber über die Schwimmblase und bedeckt von dieser, aber der Wölbung der Höhle dicht angedrückt, fort; unter dem Hinterkopfe wird sie wieder etwas dicker und breiter. Sie ist in ihrer ganzen Länge zu einer einzigen Niere verwachsen, die mit einem Harngange versehen ist. (S. weiter über diesen oben.) — Schwimmblase liegt im vordern Theile der Abtheilung und reicht vom Hinterende des Schlundes bis zur Mitte der Höhle. Die sich aufgeblasen vorfindende Blase war regelmäßig oval; besteht aus 2 Häuten, deren äußere so dick, wie die Bauchhaut und eben so auch dicht und von fibröser Textur. Farbe milchweiß. Die innere, sich von der äußern sehr leicht lösende, ist in ihren Theilen wenig zusammenhangend, schmutzt an den Fingern ab und ist silberglänzend; sonach ganz wie dieselbe Haut beym Dorsche. Von der äußern Haut gehen an der Oberfläche, besonders wo sie sich der Rückenwölbung und den Seiten zukehrt, viele Fasern, wie Ligamente, ab, durch welche sie an diese Theile geheftet wird. Die Blase ist durch ähnliche, aber weit wenigere Fasern an die Bauchhaut geheftet, so daß ein weit freierer Raum zwischen Blase und Bauchhaut ist, als zwischen ersterer und der Bauchhöhlenwölbung. Inwendig ist sie da, wo die Blutgefäße heraustreten, mit einer Drüse von Form, Textur und Farbe, wie die in der Blase des Dorsches, versehen.

	Zoll.	Lin.
Totallänge von der Mundspitze bis zum Ende der Strahlen in der Schwanzspitze	6	3
Totallänge bis zum Ende der Wirbelsäule	5	8
Von der Mundspitze bis zur Mitte des Afters	3	2
″ ″ ″ ″ ″ Spitze des Kiemendeckels	1	$5\frac{1}{2}$
″ ″ ″ ″ ″ ″ der angedrückten Brustflosse	2	8
Von der Mundspitze bis zur Basis der Brustflosse	1	$7\frac{1}{2}$
″ ″ ″ ″ ″ ″ ″ Bauchflosse	1	$3\frac{1}{2}$
″ ″ ″ ″ zum 1sten Strahle d. Rückenfl.	2	1
″ ″ ″ ″ ″ ″ ″ ″ Afterfl.	3	$3\frac{1}{2}$
″ ″ ″ ″ zur Mitte der Pupille	—	$5\frac{1}{4}$
Vom obern Ende des Zwischenkieferbeins bis zum untern Ende des Seitenkieferbeins	—	$11\frac{1}{2}$
Länge des vordern Arms des 1sten Kiemenbogens	—	8
Höhe des Körpers über den Nacken	1	3
Breite über den Wangen	—	10
Höhe am After	1	$1\frac{1}{2}$
Breite daselbst	—	6
Höhe am Anfange des letzten Drittels des Körpers	—	9
Dicke daselbst	—	$2\frac{1}{3}$

Zusatz zu dem systematischen Verzeichnisse der grönländischen Fische, enthaltend 2 neue Arten.

1. Mir wurde ein **Gasterosteus**, als von Grönland geschickt, aus der Sammlung des naturgeschichtlichen Vereins zugesandt. Er ist verschieden vom oben angeführten **Gast. loricatus** durch 4 Stacheln vor der weichstrahligen Rückenflosse, die völlig nackte Haut auf dem ganzen Stücke, vom Grundbeine der Bauchflosse an bis zur Schwanzflosse, den Mangel eines Kiels an der Seite

* Bey der Beschreibung dieses Organs ist der Fisch als auf der Bauchkante ruhend, betrachtet worden, wonach also die Ausdrücke „oben" und „unten", „vorn" und „hinten" zu verstehen sind.

des Schwanzes, und endlich durch die kürzere Entfernung der Mundspitze vom After. Von der andern angeführten Art, G. dimidiatus, welchem er hinsichtlich der Schuppen ähnlich ist, unterscheidet er sich ebenfalls durch die 4 Stacheln und außerdem durch einen spitzigeren Kopf, kleinere Augen, niedrigern Körper und verhältnißmäßig längere Brustflossen. Er scheint dem europäischen G. liurus *Cuv.* näher zu kommen. Er hat bis auf Weiteres den Namen **Gast. gymnurus** erhalten.

2. Im Herbst erhielt ich vom Fiskernäß 2 Exempl. einer neuen Lumpenus- (Clinus-) Art, welche für Grönland neu und vorläufig **L. gracilis** benannt worden ist. Sie weicht von den übrigen grönl. Arten durch den Mangel an Zähnen auf den Gaumenbögen * ab und ist durch ihren kleinern Kopf, die geringere Entfernung der Mundspitze vom After, ferner den schlankern Körper, die größeren Augen und längeren Brustflossen von der durch Kröyer beschriebenen isländischen Art ** verschieden, deren Strahlenzahl, nehmlich 73 in der Rückenflosse und 50 in der Afterflosse, sie hat. Ist mit der norwegischen zu vergleichen, welcher sie mir am nächsten zu stehen scheint, ehe ihre Selbstständigkeit ausgemacht werden kann.

Abgebildet sind zu dieser Abhandlung, auf T. I. **Sylvia mexicanae aff.** und **Fringilla leucophrys**, T. II. **Numenius hudsonicus** *Lath.*, T. III. **Anas Barrowii** *Richards*, T. IV. der Stirnbüschel von **Himantolophus grönlandicus**, T. V. **Lycodes Vahlii**, T. VI. **Lyc. reticulatus**, T. VII. **Bythites fuscus**, T. VIII. Organe der Bauchhöhle desselben.

7) S. 197—207. Beytrag zur Theorie der periodischen Kettenbrüche, von C. Ramus.

6) S. 209—220. Ueber den Klinometer und dessen Nutzen, von Louis de Coninck.

7) S. 221—228. Zusatz zu dem ersten Beytrage zur grönländischen Fauna, von J. Reinhardt, enthaltend eine dritte grönl. Lycodesart.

Lycodes seminudus: corp. concolore, ab apice usque ad angulum anteriorem pinnae analis nudo; capite postice compressiusculo; pinnis dorsuali analique nudis, illa rad. 91, hac 71; ano post medium gastraeum sito ***.

Im Herbst 1837 kamen hier aus Grönland unter Anderm einige Exempl. von Lycodes, und unter ihnen eines von Omenak durch den Past. Funch an, welches mir zu einer eigenen, dem **L. reticulatus** verwandten Art zu gehören scheint, welche hier so eben characterisirt ward.

Die gleich in die Augen fallende Verschiedenheit bey diesem Fische ist die große Körperstrecke, auf welcher keine Schuppen stehen, weßhalb hier auch die Seitenlinie weit leichter und weiter zu verfolgen ist, als beym **L. reticulatus**. Bey diesem erstreckt sich die Schuppenbedeckung am Ende des Schwanzes bis ein gutes Stück von der Spitze der dem Körper angedrückten Brustflosse entfernt, bey der neuen Art dagegen nur in einer perpendiculären, vom Winkel der Afterflosse bis zum Rückenprofile gezogenen Linie. Schuppen nach Verhältniß etwas kleiner. Es könnten hier indessen auch Schuppen weggefallen seyn, wie es wohl bey einigen Fischen bey zunehmendem Alter geschieht. Die neue Art ist einfarbig; sehr oft ist aber das Gefleckte Ausdruck jüngeren Alters. Seitenlinie unter den 3 Arten am deutlichsten bey dieser; ihr Anfang, wie gewöhnlich, an dem vom Kiemendeckel mit dem Hinterhaupte gemachten Winkel, von wo sie in einem flachen, mit der Convexität nach vorn und unten gerichteten Bogen zur Mitte der Seite läuft, in welchem sie bis zum Schwanze, aber doch minder deutlich in dem schuppenbedeckten Theile, weiter läuft. Schleimöffnungen klein. Von ein und demselben Ausgangspuncte mit der eigenlichen Seitenlinie beginnt eine andere, ebenfalls von Oeffnungen gebildete, höher nach oben und fast parallel mit dem Rückenprofile verlaufende Linie, deren Oeffnungen nur 11, und welche mitten zwischen der Basis der Brustflosse und dem After aufhört. In dieser Richtung stehen bei **L. retic.** nur ein Paar Oeffnungen. Was aber die Unterschiede beider Arten am meisten begründet, sind die relativen Maße, Anzahl und Größe der Zähne und die Strahlenzahl.

Das Exempl. ist ein Milchner von 17″ 1‴ Totallänge; es wurde mit dem 14″ 5‴ langen Milchner von **L. retic.** verglichen, welcher zur Bestimmung im ersten Beytrage gedient hatte. — Kopfform dieselbe bey beiden (Ausmess. s. unten). After steht hier 8″ 8‴ von der Mundspitze, wenig hinter der Körpermitte. Ferner hinterer Körpertheil niedriger nach Verhältniß, als bey **L. retic.** Brustflosse weit kürzer (in beiden Exempl. unabbenutzt); vgl. die Maße, aus denen sich auch noch einige andere Unterschiede ergeben. — Zähne auch hier kegelförmig, spitzig und auch rückwärts gebogen; ihre Stellung auch, wie bey **L. retic.**, wogegen sie in jeder Hinsicht bey seminudus klein sind, welches von keiner Abnutzung herrührt, da sie auch hier spitzig sind. Zähne aber hier zahlreicher; auf dem 14‴ langen Zwischenkieferbein in der einzelnen Seitenreihe 18, auf jedem Gaumenbogen 19. — Kopf nach Verhältniß hier größer, Augen aber kleiner. — Strahlen der Kiemenhaut und der Bauchflosse nicht merklich verschieden; in der rechten Brustflosse aber 21, in der linken 22 Strahlen. Rücken- und Afterflosse verhältnißmäßig weniger hoch; Strahlen in der erstern 91, in der letztern 71, beschaffen wie **L. retic.** — Bauchhöhle verhältnißmäßig kürzer (absolut etwa bey beiden gleich lang), weil der um so viel längere Kopf das Zwerchfell zwischen die Höhle, in welcher das Herz liegt, und die Bauchhöhle mehr zurückdrängt. Peritonäum mit graubraun abschmutzendem Ueberzuge. Eingeweide ohne sonderliche Verschiedenheit. Absolute Länge des Magens gleich; dieser hier leer und stark zusammengezogen. Die 2 Blinddarme von Form auch gleich, hier aber etwas kleiner. Milchsäcke, deren linker 1″ 2‴, rechter 1″ lang, etwas dicker, als bey **L. retic.** — Das Exempl. ward am Ende des Frühlings gefangen.

Maße.

	Zoll.	Lin.
Totallänge vom vordern Ende des Oberkiefers bis zur Schwanzspitze	17	1
Länge des Kopfs oder bis zum hint. Ende d. Kiemend.	4	11
„ „ Unterkiefers	2	6
Bis zur Mitte der Pupille	1	11
Durchmesser des Auges	—	8

(Bey **L. retic.** 7‴.)

* Die grönl. Lumpenusformen könnten nach den Zähnen in folgende Abtheilungen gebracht werden: a) Zähne auf den Gaumenbögen, dazu **Clinus Lumpenus et medius**, b) auf denselben und dem Pflugscharbein, dazu **Cl. aculeatus**, und c) keine Zähne auf den Gaumenbögen und dem Pflugscharbeine, dazu **Cl. gracilis**.

** Vgl. Naturhistorisk Tidsskrift, Bd. I., S. 32. (**Blenn. lampetiformis** *Walb.*) übers. Isis, 1840, S. 658.

*** Die Aufnahme einer neuen Art vor einer Gattung führt öfters einige Veränderungen im Artcharacter für die bereits bekannten Arten herbei; auch hier sind die in dem Beytrage gegebenen Artkennzeichen bey einer neuen Bearbeitung der Gattung zu modificiren.

	Zoll.	Lin.
Von der Mundspitze bis zur Basis der Bauchflosse	3	$6\frac{1}{2}$
" " " " " Mitte d. Basis d. Brustfl.	4	11
" " " " " Spitze der angedrückten Brustflosse	6	7
Von der Mundspitze bis zum 1sten Strahl der Rückenfl.	5	7
Höhe des Kopfs über den Kaumuskeln	2	5
Breite des Kopfs eben da	2	$4\frac{1}{2}$
Des Körpers Höhe am After	1	9
" " Breite daselbst	—	$11\frac{1}{2}$
" " Höhe am Anfange des letzten Viertels der Totallänge	1	1
Des Körpers Breite daselbst	—	5
Der Bauchflosse Länge	—	$5\frac{2}{3}$
Länge der Brustflosse 1sten Strahls	1	3
" " " 4ten "	1	9
" " " 8ten "	1	$9\frac{1}{2}$
" " " 12ten "	1	7
" " " 22sten "	—	9
Länge der Rückenflosse 1sten "	—	$4\frac{1}{2}$
" " " 11ten "	—	8
" " " 24sten "	—	$11\frac{1}{2}$
" " " 44sten "	1	1
" " " 58sten " (des längsten)	1	$1\frac{1}{2}$
" " " 70sten "	1	—
" " " letzten "	—	$7\frac{1}{2}$
Länge der Afterflosse 1sten "	—	4
" " " 12ten "	—	$8\frac{1}{2}$
" " " 24sten "	—	10
" " " 48sten "	—	$10\frac{1}{4}$
" " " 58sten "	—	10

8) S. 229—326. Grönlands Amphipoden, von H. Kröyer; nebst einigen anderweitigen karcinologischen Zugaben von demselben. Mit 4 Taf. Abb.

Diese werthvolle, auch in besonderem Abdrucke zu bekommende Abhandlung ist bereits in der Isis, 1842, S. 475—477, angezeigt und besprochen worden.

9) S. 327—392. Anatomische Untersuchungen über die Clione borealis, von D. Fr. Eschricht. Mit 3 Taf. Abb.

Eine werthvolle Abhandlung, deren Innhalt aber mitzutheilen wir hier überhoben seyn können, da sie, etwa gleichzeitig mit dem dänischen Originale, auch für sich, deutsch in Kopenhagen erschienen und also unsern Landsleuten längst bekannt ist. (S. Isis, 1839, S. 77—78.)

Oefversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Första Årgången, 1844. 226. M. 4 T. Stockholm 1845. 263. 8.

Der erste Jahrgang dieser Uebersicht der Verhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm enthält Folgendes:

S. 1—4. Ueber das Atomgewicht des Zinks; von A. Erdmann.

S. 4—9. Bericht von Sundewall über De Selys Longchamps' Faune Belge und Malherbe's Faune ornithologique de la Sicile.

S. 10. Ueber das Vorkommen des Bibers in Norrland. Prof. Huß hatte mehrere Baumstücke und abgebissene Späne übersandt, welche Ueberbleibsel einer Arbeit von Bibern waren, von denen sich eine Familie an dem kleinen Flusse Gråna in Medelpad aufgehalten und dort Häuser sowohl, als Dämme, aufgeführt hatte. Jetzt, seit einigen Jahren war sie jedoch von dort vertrieben worden und hatte sich, der Aussage nach, zwey Meilen weiter, nach dem Flusse Lamå begeben, wo sie auch schon wieder den Anfang mit Häuserbauen gemacht haben soll.

S. 11—12. Scomber Thynnus und Brama Rayi, an Schwedens Küsten gefunden.

S. 13—15. Ueber die Meerfauna von Norwegen. Auszug aus einem Briefe des Freih. v. Düben. Es werden hier mehrere für die nordische Fauna neue und noch wenig untersuchte, vom Briefsteller bey Christiansund angetroffene Fische, Crusstaceen, Annulaten, Mollusken und Zoophyten aufgeführt.

S. 17—19. Ueber knallsaure Salze; vom Freih. Berzelius.

S. 20. Ueber Ornithichniten; von demselben, aus einem Briefe von J. Johnston.

S. 20—22. Ueber die Bestimmung der Osterzeit; von Selander.

S. 23. Turteltauben bey Quickjock in Luleå Lappmark. Kommen dort jährlich als Zugvögel an, scheinen aber ihren eigentlichen Aufenthalt in den höheren Gebirgsgegenden zu haben. (Wahlberg.)

S. 25. Mus minutus von W. v. Wright in der Gegend von Kuopio in Finnland entdeckt.

S. 26—27. Ueber die (Herings-) Fischerey bey Bohuslän; von Eckström.

S. 29—31. Ueber das Atomgewicht des Eisens; von L. Swanberg und Norlin. Bericht über deren Abhandlung von Berzelius und Mosander.

S. 32. Analyse eines Darmconcrementes; von L. Swanberg.

S. 32. Ueber die (Wirbelthier-) Fauna von Lappland. In einer zum Drucke bestimmten Abhandlung über jene vom Cand. Löwenhjelm werden für Luleå Lappmark aufgeführte Säugthiere 11—12, Vögel 89, Amphibien 4 und Fische 10.

S. 33. Schwedische Arten von Myodes und Sorex, beschrieben in einer Dissertation von W. Liljeborg (betit. Obss. zoologicae; Lundae 1844.). Es sind M. schisticolor n. sp. (Supra, plaga ferruginea latiore in tergo excepta, schisticolor, infra parum dilutior. Cauda basin unguium posticorum pedum porrectorum assequitur. Ungues pedum post. iisdem pedum ant. majores et colore dilutiores) und Sorex pygmaeus *Pall.* (S. die Beschreibung beider Thiere, aus den Vet. Ac. Handl., Isis, 1846, S. 689 ff.)

S. 33—35. Schwedische Arten von Sorex und Hypudaeus. Briefliche Mittheilung von Nilsson über einige für Skandinavien neue Säugthiere, welche ausführlich in der Skandinaviens Fauna beschrieben werden sollen. Drey neue Arten: Sorex pumilus *Nilss.*, Schwanz dünn, von der Körperlänge, mit langen Haaren bedeckt, zwischen denen die Ringelung nicht sichtbar ist und mit einem spitzigen Haarpinsel geendigt; Kopf fast so lang, wie der ganze übrige Körper. Farbe oben rostgraubraun, unten weiß. Länge 1'' $4\frac{1}{2}$''' schwedisches Maß, Schwanz 1'' 3''' (mit den Haaren 1'' $4\frac{1}{2}$'''); Lemmus medius *N.*, dem L. agrestis ähnlich, aber etwas größer und dunkler, mit etwas längerem Schwanze und ganz ohne die hintere kleine überzählige Schmelzfalte auf dem mittlern obern Backenzahne; L. insularis *N.*, dem L. agr. noch ähnlicher

und mit Zähnen, wie dieser, aber längerm Schwanze (1¾—2″) und etwas größeren Ohren. Hr. N. gab dazu auch folgende Aufstellung der G. Lemmus *Geoffr.* A) Alle Backenzahnstreifen im Zickzack. 1. **Hypudaeus.** Mittlerer Backenzahn oben mit 3 Seitenkanten außen, 2 noch größeren innen, ohne Spur einer dritten. Omnivor. a) Erdratten. Alle 3 Seitenkanten jenes Zahnes gleich groß und scharfwinklig. **L. amphibius** (Mus amph. *L.*), **medius** *N.* b) Erdmäuse. Vordere äußere Seitenkante des genannten Zahnes viel kleiner, als die anderen. **L. Glareola** ..., **rutilus** (Mus rut. *Pall.*), 2. **Arvicola.** Mittlerer Backenzahn oben mit 3 Seitenkanten außen, 3 innen, deren 2 den äußeren gleich, 3te kleiner. Pflanzenfresser. **L. insularis** *N.*, **agrestis** (Mus agr. *L.*), **arvalis** (M. arv. *Pall.*), letztere noch nicht in Schweden gefunden. B) Streifen des hintern Backenzahns fast parallel, die der übrigen im Zickzack. 3. **Myodes.** Schwanz sehr kurz, ungefähr von halber Kopflänge, kürzer als Hinterfüße oder gleich mit diesen. **L. norvegicus** *N.* Klauen der Vorderfüße viel größer als die der Hinterfüße; **schisticolor** *Lilj.* Klauen der Hinterfüße größer.

S. 35—36. Versuch einer Gruppirung und Revision der schwedischen Ephydrinen von Chr. Stenhammar. Bericht über die Abhandlung von Boheman und Sundewall. Sie ist späterhin in die Vet. Ac. Handl. aufgenommen. S. Isis, 1846, S. 639.

S. 36. Botanische Beobachtungen rc. von Beurling. Eben da aufgenommen. S. Isis, a. a. O.

S. 37—38. Ueber **Rhaphium flavipalpe** *Zett.* Wahlberg macht aus diesem und **Rh. maculicorne** *Zett.* die Gattung **Thinophilus**, welche er (lat.) characterisirt, so auch **Th. flavipalpis.**

S. 38—41. Ueber Avaren-Slavenschädel; von A. Retzius. R. hatte von Hyrtl den in Oesterreich ausgegrabenen Schädel eines Avaren und 2 Schädel von Czechen, ferner 2 Schädel von Polen erhalten. Nach Schafarik (Slawische Alterthümer) waren die Avaren (welche nach ihm im Jahre 557 in Europa eindrangen) ein türkisch-uralisches Bastardvolk, von dem auch noch jetzt mächtige Stämme im Kaukasus leben, wo sie tapfer gegen die Russen mitfochten. Die alten Avaren gehörten nach dem genannten Schädel zu den **Gentes brachycephalae orthognathae** (S. Isis, 1845, S. 418.). — Ferner behauptet R. gegen Edwards d. Aelt., daß die Karaiben zu den G. **dolichocephalae prognathae** gehören. (Der Aufsatz steht übersetzt in Hornschuch's Archiv skand. Beitr., S. 149—151.)

S. 41—44. Ueber die magnetische Inclination und Declination in Stockholm; von Hansteen in Christiania.

S. 44—47. Thermometerbeobachtungen bey starker Kälte. Aus einem Briefe von J. G. Clason, dat. Furudal 27. Februar 1844.

S. 47—48. Beobachtung eines Meteors. Aus einem Briefe vom Pr. Ackermann, dat. Fahlun 11. März 1844.

S. 48—53. Ueber nordische Meer-Mollusken; von Lovén. Es werden von Gymnobranchiern characterisirt (in lat. Sprache) die Gattungen **Aegires** n. g., **Stiliger** *Ehrenb.*, **Cloelia** n. g., **Hermaea** n. g. und **Diphyllidia** *Cuv.* nebst ihren an der Bohusländischen Küste entdeckten Arten, **Aeg. punctilucens** (Polycera punctil. *d'Orb.*), **St. modestus** n. sp., **Cl. formosa** n. sp. (alia hujus gen. species est Doris fimbriata *Vahl*), **Herm. bifida** (Doris bif. *Mont.*) et **venosa** n. sp., **Diph. lineata** *Otto*, ferner noch 33 andere Species aus derselben Ordnung, als an der schwedischen Westküste gefunden erwähnt. — Ueber die Entwickelung mehrerer Mollusken und die Gestaltungen ihrer Jungen. Mit einer T.

S. 57—60. Berichterstattung über das im vergangenen Jahre bey der Akademie Vorgefallene.

S. 61—62. Bericht über Sundewall's Abhandlung über den Bau des Vogelflügels, welche in der Isis, 1846, S. 324 ff., nebst beygefügter Tafel, übersetzt mitgetheilt worden ist.

S. 62—64. Schwedische Trilobiten. Lovén. Characterisirung von **Calymene clavifrons** *Dalm.* et **ornata** *Dalm.* in lat. Sprache.

S. 64—68. Neue Dipteren von Norrbotten und Luleå Lappmark. Wahlberg. Es werden hier lateinisch characterisirt **Helophilus affinis, lapponicus et bottnicus, Brachyopa cinerea, Scaeva latimana, Mesembrina resplendens, Selachops** n. gen. (e fam. Agromyzidum, ebenfalls characterisirt) **flavocincta**, sämmtlich neue Arten.

S. 68. Erderhebung; Kälte. Eckström. Beträchtliche Erhebung der Insel Kelkerö im Sti-Fjord (zwischen Tjörn und Orust) seit 15 Jahren.

S. 69. Bestätigung von Retzius' Beschreibung slawischer Schädel durch Beobachtungen van der Hoeven's an 12 russischen und einem polnischen Schädel.

S. 71—76. Ueber den electrischen Geruch; aus einem Briefe von Schönbein, nebst Bemerkung von Berzelius.

S. 76—79. Bericht von L. Swanberg und Mosander über 3 Aufsätze vom Apotheker Hylten-Cavallius, nehmlich über ein neues Lösungsmittel des Kautschuckes, eine einfache Methode, den Indigo zu prüfen und einige Bemerkungen, den Leim betreffend.

S. 80—81. Beschreibung des **Tetrao hybridus lagopodioïdes** *Nilss.* ♀ und ♂; von Sundewall.

S. 82. **Sorex, Arvicola.** Derselbe gab folgende Zusätze zu der von S. 33 ff. angezeigten Abhandlung von Nilsson: 1) Dieser bemerkte nach dem Drucke der letztern, daß er, neben dem schwedischen **Arvicola agrestis**, den ausländischen **arvalis** nur angeführt habe, um zu bemerken, daß sie beide verwechselt worden seyen und sich der erstere, so viel man wisse, in Schweden nicht finde, daß er aber zufolge der Bildung seines mittlern obern Backenzahnes zu der an derselben Stelle aufgeführten, untergeordneten Gattung **Hypudaeus** gehöre. 2) Die **Sorices** sind nach N. die gefräßigsten aller Raubthiere. Sie leben ausschließlich vom Raube, von Würmern, Insecten, am liebsten vom Fleische von Wirbelthieren, fressen sich unter einander grimmiger auf, als andere Thiere, und verzehren verhältnißmäßig ungewöhnlich viel. — S. berichtigt hiernach die von ihm selbst auf die Auctorität Anderer gemachte, wie es scheint, durchaus unrichtige Angabe (s. Isis, 1845, S. 572), daß die Spitzmäuse auch Pflanzenstoffe fräßen.

S. 82—83. Bericht über den Heringsfang bey Tjörn von Eckström.

S. 83—91. J. A. Mesch, Verzeichniß der Säugthiere, Vögel und Amphibien, welche sich um Upsala finden. Die Arten jeder der 3 Classen machen fast die Hälfte aller skandinavischen aus. Wenn man nehmlich die Zugvögel und die zufällig erscheinenden Vögel abrechnet, so bleiben für die Fauna von Upsala 27 Säugthiere, etwa 120 Vögel und 10 Amphibien; bey derselben Abrechnung, wie auch der der Wallfische, die dem Lande nicht angehören, für ganz Skandinavien 54 Säug-

thiere, 343 Vögel, 18 Amphibien. Am Schlusse Bemerkungen über mehrere Arten.

S. 91—94. Mineralogische Analysen, mitgetheilt von Swanberg.

S. 95—105. Boheman las den Schluß seiner naturgeschichtlichen Reise im vergangenen Sommer in den Lappmarken Luleå, Jockmock und Quickjock. Zoologisch und botanisch.

S. 105—106. Große Züge von Gryllus migratorius in Ostgothland, vom Stud. v. Yhlen u. A. im September 1843 beobachtet.

S. 106—110. Neue Dipteren von Norrbotten und Luleå Lappmark; von Wahlberg. Fortsetzung. (S. S. 64—68.) Tachydromia atra, Paramesia tenella, Rhamphomyia paradoxa, modesta et poplitaea, Hydrophorus alpinus, Medeterus paradoxus und Simulia ferruginea.

S. 110—116. Norwegens Meerfauna. (Vgl. S. 13—15.) Aus einem spätern Briefe vom Freih. v. Düben. Hier werden 13 für Skandinavien und unter ihnen 6 für die Wissenschaft neue Fischarten aufgeführt. Die letzteren sind: Urocentrus (Percoïden, Beryx zunächststehend) ruber, Gobius Stuvitzii et linearis, Lophius eurypterus, Chironectis sp., Lepadogaster norvegicus (die doch nicht alle ganz sicher neu sind). Ferner werden die norwegischen Echinodermen, 62 an der Zahl, verzeichnet. Endlich wird einer zusammengesetzten Aktinie und einer ganz sonderbaren Lernäe (auf dem Rücken von Squalus Spinax gefunden) erwähnt. Die erstere scheint eine Mamillifera zu seyn. Sie findet sich so fest mit Sand incrustirt, daß dieser gleichsam der Substanz des Thieres einverleibt zu seyn scheint, und alle gefundenen Exemplare waren von einem Pagurus bewohnt.

S. 116. Neues Seethier. Lovén. Chaetoderma n. g. (Echinoderm.) Corpus vermiforme, teres, gracile, setosum, sc. aculeis tectum confertissimis, simplicib., rectis, ab antica parte postica versus sensim majoribus. Os in ant. fine inflata, angustum, in disco situm orbiculari, leviter convexo; Anus in fine post. hiante, breviter tubulosus; Branchiae 2, basi anum amplectentes, pinnatae, retractiles et cum ano intra cavitatem infundibuliformem recondendae. C. nitidulnm n. sp. argenteonitens, disco branchiisque flavicantib.; long. 8‴. — Hab. in argilla fundi 15—40 org. ad oras Sueciae occid. — Animalculum singulare a Priapulis, Echiuris, uti videtur, haud alienum, eorumque familiae interea adnumerandum. — Ist auf Taf. II. abgebildet.

S. 119—121. Ueber die Laichzeit des Herings; von Ekström.

S. 122—124. Ein früher nicht beobachtetes Verhalten des Alkohols zur Schwefelsäure; von L. Swanberg.

S. 124—126. Beobachtung der Achlya prolifera auf einem lebenden Cyprinus Idus; von Areschoug.

S. 127. Doppelsalze von oxalsauerem Chromoxyde. Dr. Berlin.

S. 128. Leimkochung; von Cavallius. Ergänzung des Berichtes v. S. 76—79.

S. 129—130. Untersuchung und Beschreibung eines monströsen Kalbes; von A. Retzius.

S. 130—132. Ueber Bonsdorff's Beschreibung der Gehirnnerven des Schafes, Helsingfors, 1843, 4., 284 S., 7 Taf.; von A. Retzius. (Die Schrift ist schwedisch geschrieben.)

S. 132—133. Ueber Bendzens Beytr. zur vergl. Anat. des N. glossophar., vagus, accessorius Will. et hypogl. bey den Reptilien (dänisch geschrieben), Kopenhagen, 1843, 4., 40 S., 10 Taf.; von demselben.

S. 133—136. Skandinaviens Hasen. Nilsson hat die früher von ihm als 2 Abarten betrachteten skandinavischen Hasen hinlänglich bestimmt verschieden gefunden, so daß er sie jetzt als 2 Arten aufstellt, nehmlich als

- Lepus borealis, *Nilss.*, Skand. Fn. 1820; — Var. collinus, Ill. Fig., Pl. 19. — Wird im Winter ganz weiß; bloß die Spitze des Ohres ist schwarz; das Fell auf dem Grunde weiß oder blaß; und
- — canescens *N.* — Lep. bor. var. silvaticus, Ill. Fig., Pl. 22. — Wird im Winter blaugrau; unten weiß; Ohr an der Spitze und am größern Theile des hintern Randes schwarz; Fell im Grunde grau.

Sundewall bestätigt die Artverschiedenheit. Er sah bey Untersuchung ziemlich vieler Individuen beiderley Art nie einen Uebergang zwischen beiden. L. borealis findet sich durch ganz Skandinavien, doch auf der schonischen Ebene nur als ein seltener Fremdling, wogegen er nördlich bis an die Küsten des Eismeeres geht. L. canescens ist die gemeine Art in Schonen, findet sich im ganzen Göthalande nebst dem vorigen; um Stockholm und dem ganzen Swealande trifft man ihn in gewissen Gegenden an; auf der Ebene von Upsala ist er weniger gemein, als der vorige; nach Norden wird er seltner, findet sich aber doch bis zum Storsjö in Jemtland. Bestimmte Formverschiedenheiten bieten die 2 Arten, nach S., kaum dar. — Von L. timidus unterscheiden sich beide durch den kurzen, ganz weißen Schwanz, während jener einen längern, oben schwarzen Schwanz hat, und vom L. glacialis in Nordamerika und Grönland dadurch, daß dieser nur ein Büschel Haare auf der Ohrenspitze trägt, daß seine Klauen an der Spitze breit, stumpf, niedergedrückt sind und der Hinterfuß um etwa 1″ kürzer ist. — Prof. Cederschöld führte bey dieser Gelegenheit an, daß er von einem sehr glaubwürdigen Manne erfahren, dieser hätte aus einem trächtigen Hasenweibchen die Jungen genommen, und diese wären am Leben geblieben und von einer Katze aufgesäugt worden.

S. 136—138. Ueber basischphosphorsaure Kalkerde; von Berzelius.

S. 143—144. Ueber Geröllriefen; von Nordenskiöld.

S. 144—146. Ueber die Lichterscheinung beym Ausladen hydroelectrischer Säulen; Auszug aus einem Briefe vom Prof. Bunsen in Marburg.

S. 146—148. Ueber Vereinigungen von Chlorkohle mit Schwefelsäuerlichkeit, mit Dithyonsäure (Unterschwefelsäure) und mit Salpetersäure; aus einem Briefe von Dr. Kolbe in Marburg.

S. 148—150. Ueber Zwiebelöl; aus einem Briefe vom Prof. Redtenbacher in Prag.

S. 150—151. Ueber Metacetonsäure; von demselben.

S. 151—153. Ueber das Verhalten der Schwefelsäure zum Alkohol; von L. F. Swanberg (Bezieht sich auf den von S. 122 ff. angeführten Aufsatz.)

S. 153—154. Wahlberg fand im Sommer 1844 ein für Schweden neues Insect in Menge auf Tanacetum vulgare, nehmlich Aphis Tanaceticola *Kaltenbr.* Es enthält einen rothen Farbestoff, welcher es verdienen möchte, in technischer Hinsicht näher untersucht zu werden.

S. 144. Wahlberg theilte ein Verzeichniß von 33 Pflanzen mit, welche aus Samen aufgewachsen waren, die 10 Jahre lang (in Stockholm) tief in der Erde gelegen hatten.

S. 155. Zwey für die skandinav. Fauna neue Gattungen und Arten von Staphylinen werden von Boheman angeführt. Es sind **Hygronoma dimidiata** und **Habrocerus capillaricornis** ***Erichs.***

S. 155—159. Verzeichniß und zum Theil (lat.) Diagnosirung von 26 Insecten, welche unter den Ameisen leben; von Boheman.

S. 159—161. Bericht von Sundewall über die von J. Wahlberg, welcher im Kafferlande reist, aus Südafrica eingesandten naturgeschichtlichen und ethnographischen, ungemein reichen Sammlungen. Danach wird eine, der Meinung des Einsenders nach, neue Affenart, welche er **Cercopithecus Samango** benannt hat und die zu den größten Arten ihrer Gattung gehört, von S. folgendermaßen beschrieben:

C. cinereus: pilis flavescente variegatis, capite nigro, pallido-punctato sine fascia frontali pallescente; brachiis totis nigris. — ♂ adultus longitudine ad basin caudae 0m,59; caudae long. 0,77. Facies nigricans genis totis dense pilosis, colore corporis. Labium superius usque ad nasum et inferius cum mento sparse albido-pilosa; macula ante genas nigra. Aures intus et margine albido pilosae. Gastraeum pallescens. Pili gulae et juguli lanati, densi, breves, albidi. Antipedes tantum in antica humerorum parte variegati. Pedes post. extus obscure cinerei, albido-variegati. Manus omnes nigrae. Cauda a basi ad medium albida, linea superiore fusca; dein sensim nigra. — ♀ parum minor, similis mari. — Pulluli usque a longitudine 0m,25 colore parentum.

Dieser Affe ward von W. schaarenweise im Lande der Amazulukafern einwärts von Port Natal im Mai und Junius 1841 angetroffen. Er hält sich im dichtesten Walde in den Baumkronen auf. Kann man nahe an diese Affen herankommen, so bleiben sie still sitzen und verbergen sich im Laube, so daß man den einen nach dem andern herabschießen kann. Gewöhnlich aber fliehen sie davon, wenn der Jäger noch weit entfernt von ihnen ist. Im Mai und Junius hatten sie kleine Junge. — Die erwähnten Kaffern nennen diese Affenart Samango.

S. 161. **Myodes schisticolor.** Vorzeigung eines Exemplars aus Dalekarlien. — 2 Junge von Kuopio in Finnland waren früher (von W. v. Wright) geschenkt, und das eine von Sundewall in den **V. Ak. H. F.** 1840., p. 20 (s. Isis, 1845., S. 111), als Junges von **Arvicola rutilus** beschrieben worden. S. bemerkt, daß er damals die Backenzähne des Exemplars nicht gesehen habe. — **M. sch.** hat als Junges schon die Farbe der Alten; vermuthlich ist dies auch der Fall bey **A. rut.**

S. 161—162. Sundewall sah in einer zoologischen Sammlung in Gothenburg eine bey der Stadt geschossene **Motacilla alba** mit schwarzem Rücken und von einerley Art mit **M. Yarrelli.** Er betrachtet sie als Abart und meint, sie möge schon früher in Norwegen gesehen worden seyn, vielleicht einen Theil (den westlichen?) des Landes regelmäßig bewohnen. Dies Exemplar möchte sich an die schwedische Küste verirrt haben, wie eine **Mot. flava cap. nigro,** welche S. 1838. bey Gothenburg sah (s. Isis, 1845., S. 125).

S. 162—163. **Oestrus Hominis.** (Vgl. Isis, 1843., S. 297, und 1845., S. 131 ff.). Sundewall zeigte eine Larve dieser noch unbekannten Fliege, die er in der Versammlung zu Christiania von Eschricht erhalten, welcher dort 3 solche aus Dänemark vorgezeigt hatte. Bemerkungen über diese Larven und ihr Vorkommen.

S. 163—164. Von einem 12jährigen Mädchen ausgebrochene Fliegenlarven, mehrere 100 an der Zahl. Sie gehörten irgend einer gemeinen Art an, doch blieb es ungewiß, welcher. A. Retzius meinte, sie wären als Eyer mit Speise in den Magen gelangt.

S. 167—171. Ueber den Zug der Kraniche. In Schweden über denselben angestellte Beobachtungen, mitgetheilt von Sundewall.

S. 171—172. Ueber die Namen **Grus, Numenius** und **Graculus;** von Sundewall.

S. 172—176. (Vielfach tadelnde) Beurtheilung eines Aufsatzes von Wilde in **Saunders New Letter etc., 30. Apr. 44.,** über Irlands älteste Bewohner; von demselben.

S. 176. Gottland's Vogelfauna. Berichtigungen und Zusätze von Andrée zu seiner Uebersicht der Vögel Gottlands (Isis, 1845., S. 269 ff. — wo der Name der Insel unrichtig Gothland geschrieben ist).

Berichtigungen:

Corvus Corone. Vorkommen bey G. ungewiß und dem Verf. unbekannt.
Upupa Epops selten, heckend, Zugvogel.
Grus cinerea gleichfalls und bloß während des Zuges.
Ciconia alba „ „ „ „ „ „
Ardea cinerea „ „ „ „ „ „
Numenius phaeopus hier und da und bloß während des Zuges.

Zusätze:

Sylvia Hypolaïs höchst selten, heckend, Zugvogel.
Totanus Glottis selten „ „
Anas Querquedula „ „ „
Fuligula cristata „ „ „
Charadrius helveticus höchst selten, während des Zuges.

S. 176—177. Vorkommen der **Sylvia suecica** als Zugvogel bey Stockholm Ausgangs September und Anfangs October.

S. 183—187. Bericht über 3 von C. J. Koene in Brüssel eingesandte Abhandlungen chemischen Innhalts.

S. 188. Ueber Sicherheitsventile für Dampfpfannen, von Jonson; Bericht darüber von Lilljehöök.

S. 188—191. Ueber den Zug des **Caryocatactes guttatus;** von Sundewall.

S. 191—192. **Anguillula Tritici.** Lowén zeigte Weizenkörner vor, welche krankhaft mit einer weißen Masse angefüllt waren, die, wie der Einsender (Lehrer Lindgrén am landwirthschaftlichen Institute zu Degeberg) gefunden hatte, aus einer großen Menge lebender Würmchen bestand. Lowén bemerkt dabey, daß diese Sache zuerst vor 50 Jahren von Roffredi und Steinbuch, sowohl beym Weizen (**Anguill. [Vibrio] Tritici,** als beym Straußgrase (**Anguill. Agrostis**) entdeckt, später von Bauer gründlich untersucht und von diesem die Fortpflanzung des Thiers und seine merkwürdige Fähigkeit, sich wieder zu beleben, nachdem es lange trocken und dem Anscheine nach todt gelegen, aus einander gesetzt worden sey *. Referent

* Hier sind einige Unrichtigkeiten und Ungenauigkeiten. Erstlich wird nicht angeführt, durch welches Mittel in diesem Falle die Wiederbelebung geschehen sey, obzwar es sich wohl verstehen mag, daß sie durch Befeuchtung bewirkt worden. Ferner: Die erste Entdeckung der Weizen-

zeigte einige der Würmchen vor, welche, aus den trocknen Weizenkörnern herausgenommen, nach einigen Stunden wieder zu Leben und Bewegung gebracht wurden, und machte zugleich auf die große Uebereinstimmung in der Organisation der Anguillula und der Nematoideen aufmerksam.

S. 192—194. Neues Cirriped, zu den Cirr. pedunculata gehörend, Alepas Squalicola *Lovén* (A. involucro hiante atrocaeruleo, pedibus muticis, pedunculo laevi, clavato. Long. sine pedunc. 30$^{mm.}$; hab. in Squalo maximo et Spinace maris septentr., pedunculo cuti eorum immerso), wird von Lovén bekannt gemacht, umständlich (lat.) beschrieben und abgezeichnet. Hat an den Schultern ein Loch wie der Eyergang der Muscheln.

S. 194—198. Ueber die Bildung der Hemisphären und des Markbogens des Gehirns; von A. Retzius. (S. die Uebersetzung des Aufsatzes nebst den zu ihm gehörenden Figuren in Hornschuch's Archiv skandinavischer Beyträge zur Naturgeschichte, Bd. I., S. 429 ff., Taf. IV., B.)

S. 203—210. Beytrag zur Geschichte einiger Salze; von Berzelius.

S. 210—211. Entdeckung einer Methode, eine Substitution des Chlors mittels Wasserstoffs zu bewerkstelligen; briefliche Mittheilung von Bunsen.

S. 211—213. Ornithologische Notizen. Ueber den Zug der Motacilla flava und über das Vorkommen der Emberiza Schoeniclus in Schweden von C. G. Löwenhjelm, ferner interessante Nachrichten über Strix nyctea, und einige kurze Notizen über das Vorkommen von Falco islandicus, Charadr. Morinellus, den beyden Lagopus-Arten und Sylvia atricap. et troch., von Liljeborg.

S. 213—214. Ueber Binnenseefische in Norwegen; vom eben Genannten.

S. 214—215. Ein Scomber Thynnus (4½ Ellen lang) aus Bohuslän. Sundewall.

S. 215—217. Ueber das Hautskelett der Holothurien. Bericht über eine von M. v. Düben in Lund und J. Koren in Bergen über diesen Gegenstand eingesandte Abhandlung von Lovén und Sundewall.

S. 217—219. Neue Dipterengattung aus Luleå Lappmark, Amphipogon, aus der Familie der Agromyziden, und deren Art A. Spectrum, werden von Wahlberg ausführlich (lat.) beschrieben, auch eine Zeichnung der letztern beygefügt.

S. 219—222. Mineralanalysen; von L. Swanberg.

S. 222—223. Nachrichten von reisenden Naturforschern (Smith, Munk v. Rosenschöld und J. Wahlberg).

S. 226. Eine Tabelle über die Variationen der magnetischen Declination in Stockholm am 29. und 30. November 1844.

Zweiter Jahrgang. 1845. 263. Mit 2 Taf. Stockholm, 1846.

S. 1—9. Ueber Platina-Residuum und über Ruthenium; vom Prof. Claus in Kasan.

S. 9. Pyrophyllit, in Schweden gefunden.

S. 9—12. Neue skandinavische Fische, sämmtlich bey Norwegen gefunden, schon im vorigen Jahrgange der „Öfversigt", S. 111, erwähnt, hier aber von den dort genannten Vfn. bestimmter benannt und bezeichnet. Es sind Polyprion cernium *Valenc.*, Beryx borealis n. sp. (Urocentr. ruber. Oefvers. I.), Sebastes imperialis *Cuv.*, Gobius Nilssoni n. sp. (G. linnear. Oefvers. I.), G. Stuvitzii n. sp., Lophius eurypterus n. sp., Chironectes arcticus n. sp., Sternoptyx Olfersii *Cuv.*, Gadus (Merlangus) Potassoa *Risso* (G. alb. *Yarr.* Oefvers. I.), Motella argenteola *Montagu* (M. glauca *Yarr.*), Rhombus Megastoma *Donov.*, Lepadogaster bimaculatus *Penn.* (L. norvegicus Oefv. I,), Cyclopterus minutus *Pall.*

S. 12—13. Eine Larve von Cossus Ligniperda soll im Magen eines Schafes gelebt haben [?]. Briefliche Mittheilungen vom Bergwerksverwalter Grill.

S. 13—14. Eine Katze säugt junge Eichhörnchen auf; von dems.

S. 17—18. Entdeckung eines neuen Metalls, Niobium, von H. Rose in Berlin.

S. 18—19. Ozon. Briefliche Mittheilungen über dasselbe von Schönbein; Bemerkung von Berzelius.

S. 19—21. Ueber 2 vegetabilische Salzbasen aus dem Samen von Peganum Harmala. Briefliche Mittheilung vom Dr. Fritzsche in Petersburg.

S. 25—26. Ueber das Metall Aluminium; Briefliche Mittheilung von Wöhler.

S. 26—32. Uebersicht der Pecora. Anzeige der in der Isis (1846., S. 564 ff.) bereits übersetzt mitgetheilten „Method. Uebers. der wiederk. Thiere" von Sundewall.

S. 32—34. Ueber die Höhe des Kinnekulle [eines Hügels in der skaraborgischen Landshauptmannschaft]; von Liljehöök.

S. 34—37. Neue Erdarten in Zirkonen. L. Swanberg und Norlin.

S. 37—45. Einige fragmentarische Nachrichten von neuen Stoffen im Eudialyt; von L. Swanberg.

S. 45—46. Untersuchung des hepatischen Mineralwassers von Sandefjord in Norwegen; von Berlin.

S. 46—56. Bemerkungen über einige bisher nur unvollkommen bekannte schwedische Trilobiten; von Lovén. Die hier besprochenen und umständlich (lat.) beschriebenen, auch auf Taf. I. sauber abgebildeten Arten sind Ceraurus crenatus *Emmr*, Proctus (Calymene) concinnus *Dalm.*, (Asaphes) Stokesii *Murch.* et (Calym.) elegantulus *Angelin.*, Trilobites (Calym.) verrucosus *Dlm.*, Metopias (Ampyx?) pachyrrhinus *Dlm.* und Lichas (Entomostr.) laciniatus *Wahlenb.* et cicatricosus *Lovén.*

älchen geschah durch Needham im Jahre 1743. S. Baker's Beyträge zum nützlichen und vergnüg. Gebrauche und Verbesserung des Mikroskops, 1754., S. 327—343. N. sowohl, als B., beobachteten auch schon die Wiederbelebung der getrockneten Thierchen durch Befeuchtung, Letzterer nach 4 Jahren trockenen Liegens (B. a. a. O.). N. machte seine Entdeckung 1745. in seinen New microscopical discoveries bekannt. Roffredi veröffentlichte seine Beobachtungen an den „Anguilles du blé rhachitique ou du faux ergot" auch schon 1775 (in Rozier, Obss. sur la Physique, 1775, p. 218) und Steinbuch endlich machte erst die seinigen am „Grasälchen, Vibrio Agrostis" i. J. 1798, wo er diese im Fruchtknoten von Agrostis capillaris im Junius entdeckt, neben welchen er aber noch eine andere Art aus dem Fruchtknoten von Phalaris phleoïdes gefunden hatte, und veröffentlichte sie im Naturforscher, St. 28, S. 233—259. — Bauer's Obss. micr. sur la suspension des mouvemens musculaires du Vibrio Tritici stehen, aus den Philos. Transactions, 1823., T. CXIII., p. 1 sq., übersetzt, in den Ann. d. sc. nat., 1824., T. II., p. 154—167. B. konnte nach 5 Jahren 8 Monaten trocknen Liegens keins der Aelchen durch Anfeuchtung wieder beleben. — In neuerer Zeit hat auch Dujardin die Wiederbelebung der Weizenälchen, und zwar häufig und nach 4—5jähriger Aufbewahrung der brandigen Körner, theils in einer durch Feuchtigkeit gesättigten Atmosphäre, theils durch unmittelbares Anfeuchten bewerkstelligt. (S. s. Hist. nat. des Helminthes, p. 243.)

Anm. d. Uebers.

S. 57—72. Reisebericht von J. Wahlberg, datirt Kapstadt den 5. Januar 1845. [Steht vollständig — von Creplin übersetzt — in Hornschuch's Archiv, Bd. I., S. 413—429.]

S. 73—77. Neues (das ältere in der Oefversigt, I., S. 113 ff. gegebene vermehrendes und zum Theile berichtigendes) Verzeichniß der skandinavischen Echinodermen; von Düben und Koren.

S. 81—82. Ueber das Ozon; von Plantamour (in Genf), Schönbein und Berzelius.

S. 82—83. Neue Modification des Nickeloxydes, entdeckt von Genth in Marburg.

S. 83—85. Einige Mineralanalysen; von Scheerer in Christiania.

S. 85—86. Bericht über eine Abhandlung von Berzelius über die Atomgewichte des Schwefels und des Goldes.

S. 86—88. Analysen von Cer- und Yttererde-haltigen Mineralien, von Berlin.

S. 88--90. Ueber Orthiten von Stockholm; von L. Swanberg.

S. 90—93. Ueber das Atomgewicht des Chromes; von Berlin.

S. 93. Ueber die Wasserhöhe bei Calmar; von Siljeström. Nach seinen Beobachtungen ist, wenn überhaupt eine Erhöhung des Landes bey Calmar Statt findet, dieselbe fast unbemerkbar, und während der letzten Jahrhunderte höchst unbedeutend und geringer gewesen, als man bisher gemeint hat.

93—97. Ueber Abweichungen der Magnetnadel; von Sefström.

S. 97—98. Ueber Strix passerina *L.*; von Sundewall. Beobachtungen an einem bey Stockholm im Anfange des Aprils 1845 lebendig gefangenen Exemplare. — Ueber ihr sonst seltenes, seit October 1844. aber ziemlich allgemeines Vorkommen in ganz Schweden.

S. 98. Neues Vorkommen des Oestrus Hominis im Larvenzustande. Mittheilung von Esmark in Christiania.

S. 99—104. Beobachtungen über Malta's Frühlingsvegetation; vom Cand. Nyman.

S. 104—111. Ueber schwedische Trilobiten; von Lovén. (Fortsetzung von S. 56.) Ueber die Gattung Trinucleus *Murch.* und umständliche (lat.) Characterisirung derselben und ihrer 2 schwedischen Arten Tr. (Asaphes) seticornis *His.* et (Entomostracites) granulatus *Wahlenb.*, ferner über die Gattung Cybele *Lovén*, Characterisirung derselben und ihrer Art C. (Calym.) bellatula *Dlm.* Beide Arten werden auch auf Taf. II. abgebildet. Endlich sind noch zur letztern Gattung angeführt Cyb. (Cal.) verrucosa *Dlm.*, (Trilob.) velata *Schloth.* et (?) Cal. bellatula *Dlm.? Eichwald*, Sil. Schicht. Esthl. p. 66.

S. 115—116. Ueber das Ozon; briefliche Mittheilung von Plantamour, beobachtet von Marignac.

S. 116—119. Ueber Menschenskelette und Werkzeuge, ausgegraben auf Oeland, deren einer im Umrisse abgezeichnet beygefügt steht; von A. Retzius.

S. 119—120. Beschreibung und Umrißzeichnung eines Russenschädels; von demselben.

S. 120—123. Malakologische Notizen, die nordischen Cephalopoden umfassend; von Lovén. Es werden hier aufgeführt: Eledone cirrosa *Beck.*, Sepiola Rondeletii *Leach* (in 2 Var.), Rossia Owenii *Ball* (?) et glaucopis n. sp., Onychoteuthis Bergii *Licht.*, Loligo vulgaris *Lmk.* et media *L. Angl.*, Ommatostrephes Todarus *d'Orb.* und Sepia officinalis *L.* Beschrieben werden (lat.) die 2 Var. von Sep. rond., Rossia ow. et glaucopis.

S. 123—126. Ueber den Winterschlaf des Eichhörnchens; von J. W. Grill. Die Sache bleibt noch zweifelhaft.

S. 127—130. Ueber Hybriditäten des Birkhuhns u. a. Vögeln von Sundewall. Es kommen nur bey 4 Familien der Vögel dgl. vor, nehmlich bey den Fringillariae, Hirundineae, Gallinae und Anates. Die bekannten Beispiele werden aufgeführt und zum Theil auch beschrieben.

S. 130—131. Ueber sterile Birkhühner und zahme Hühner; von Demselben.

S. 131—132. Ueber die Fortpflanzung des Kreuzschnabels; von Dems. 2 Beispiele davon, daß diese auch in hohen Breiten (63° nördl. Br.) im Winter geschehe.

S. 132—135. Stärke und Richtung der magnetischen Kraft, beob. in Stockholm; von Liljehöök.

S. 135—140. Ueber das Atomgewicht des Quecksilbers; von L. Swanberg.

S. 145—149. Iridium von Osmium und Ruthenium zu scheiden. Berzelius.

S. 149—152. Metallurgische Analysen; von L. Swanberg.

S. 152—154. Graf Björnstjerna zeigte einige merkwürdige Bücher und Schriften vor.

S. 154—164. 31 für die schwedische Fauna neue Hemipteren-Arten (sämmtlich zu den Cicadae *L.* gehörend), (lat.) charakterisirt; von Boheman.

S. 164—165. Ueber den Sommeraufenthalt des Dompfaffen; von Sundewall. Obgleich es im allgemeinen richtig ist, daß dieser im Winter im mittleren Schweden höchst gemeine Vogel im Frühlinge nördlich zieht, so ergiebt sich doch aus Beobachtungen, daß auch eine sehr bedeutende Anzahl noch im mittlern, vielleicht selbst im südlichen Schweden, so wie in Deutschland, zurück bleibt.

S. 166. Verschiedene ornithologische Notizen, betr. den Aufenthalt von Garrulus infaustus, Ampelis garrulus, Caryocatactes guttatus und Cygnus musicus, ferner das Nest der Hirundo esculenta.

S. 167—168. A. Retzius' und Sundewall's Bericht über eine Abhandlung des Gen.-Consuls Tarras in Montevideo über die Indianerstämme in der Plata- und Orientalrepublik, nebst Beschreibung und Zeichnung eines nach Schweden gebrachten Individuums (eines Mädchens) vom Puelchesstamme.

S. 168—169. Ueber die Inselgruppe Juan Fernandez und ihre Bewohner; vom Kauffarthei-Seecadetten Ankarswärd.

S. 173. Ueber das Ozon; von Berzelius.

S. 173—174. Ueber das Senföl. Wertheim. Berzelius.

S. 174—175. Ueber das Taurin. Redtenbacher. Berzelius.

S. 175. Ueber Anwendung von Glasscheiben statt Kupferplatten zum Graviren. Berzelius über die von Böttger in Frankfurt und Bromeis in Hanau gemachte Erfindung.

S. 176. Ueber Mazonit. Johnston.

S. 176—177. Ueber ein neues Silbererz; von L. Swanberg.

S. 177—181. Ueber die vermeintlichen elektrischen Organe bey den nicht elektrischen Rochen; von A. Retzius.

S. 181—182. Ueber den Bau des Glaskörpers im Auge. Bericht von A. Retzius über einen Aufsatz darüber von Hannover.

S. 182—187. Aus einem Briefe, dat. Aden, 29. Juni, von dem reisenden Naturforscher Freiherrn v. Düben.

S. 187—188. Eine Phoca aus dem Ladoga; gehört zu Ph. annellata *Nilss.*, ist aber weit dunkler, fast wie schwarz, selbst auf der Bauchseite und den Füßen, gefärbt. Die ringförmigen weißlichen Flecken gleichen ganz denen der Ph. an., sind aber nur auf der Bauchseite recht deutlich. An den Seiten sind sie unterbrochen, und auf dem Rücken erscheinen nur kleine, undeutliche Reste derselben. Ein anderes Ex. derselben Var. aus dem Saimen in Finnland scheint jenem ganz zu gleichen; ein drittes (♀, während das ♂) ist etwas größer, als das erste, und seine schwarze Färbung ist nicht so rein. Die beyden letzteren Ex. stehen im zool. Museum zu Lund, das erstere im Reichsmuseum zu Stockholm. — Es sollen sich auch Phoken im Wenersee finden (?). Sundewall.

S. 188—189. Fernere Nachrichten über Myodes schisticolor; briefliche Mittheilung von E. H. Wegelin.

S. 189—191. Ueber das Vorkommen des Vespertilio Nathusii und des Myoxus avellanarius *L.* in Schweden. — Mus islandicus *Thienem.* ist nichts Anderes, als die in ganz Schweden gemeine Abart von M. Musculus, unten weiß, gewöhnlich mit gelblicher Gränze zwischen dem Bauch und der Farbe der Seiten, ferner mit gelbem Fleck auf der Brust. — Hypudaeus medius *Nilss.*, von welchem das Museum mehrere Exemp. aus Lappland erhalten hat, stimmt völlig mit Blasius' und Wagner's Beschreibung des H. ratticeps überein. Indessen scheint es noch zweifelhaft zu seyn, ob dies Thier aus dem südlichen Rußland identisch mit dem M. med. sey, welcher in Scandinavien nur hoch oben in Lappland vorkommt. Sundewall.

S. 191—192. Einiges über den Häring wie auch über Makreelen- und Dorschfang; von Ekström.

S. 201—202. Ueber die Fettbildung bey Thieren, mit Beziehung auf Meckel's Schrift, De genesi adipis in mammalibus; von Berzelius.

S. 202—204. Ueber die Zusammensetzung des Seewassers; Mittheilung von Forchhammer.

S. 204—205. Ueber Arsenik in Mineralwässern, in der Erde und in Sumpferzen; Brief von Walchner in Karlsruhe, nebst Bemerkungen von Berzelius.

S. 205—211. Ueber die Verhältnisse, von welchen die verschiedene Ausdauer der kupfernen Schiffbeschläge abhängt; von Akerman in Fahlun und Berzelius.

S. 211—212. Ueber den Nickel-Ertrag in Schweden; vom Letzteren.

S. 212. Magnetische Beobachtungen, im Sommer 1845. in Haparanda gemacht von Liljehöök.

S. 212—213. Bezeichnung des Wasserstandes bey Bossekop im Altenfjord. Mittheilung von Demselben.

S. 213—214. Ueber die Farbenveränderungen der Pflanzen in der Lappmark; von Wahlberg.

S. 219—225. Bericht von Poppius und Ekströmer über eine Abhandlung von Leyonmark, betreffend Schwedens Volkszählungscomptoir (Tabellwerk) etc. seit dem J. 1815.

S. 225. Ueber einen ungewöhnlichen Hagelfall am 5. July 1845. in der Gegend von Westerwick; mitgeth. von Berzelius.

S. 226—228. Ueber die Lösung algebraischer Gleichungen; aus einem Schreiben von Malmstén.

S. 228—231. Bemerkungen bey der Transformation multipler Integrale; von A. F. Swanberg.

S. 231—232. Kalkanalysen; von Swanberg.

S. 232—234. Ueber Sternschnuppen; von Selander; nebst einer am 11. Mai 1845. auf dem Observatorium zu Neapel gemachten Beobachtung.

S. 235. Ein Coluber laevis von 7″ Länge hatte eine Blindschleiche von 4½″ Länge verschluckt. Beobachtung vom Dr. Hansén in Norrköping, mitgetheilt nebst Bemerk. von Sundewall.

S. 236. Verschiedentliches Vorkommen des Myoxus avellanarius in Schweden. Mitth. von C. G. Löwenhjelm.

S. 236—237. Entwicklung einer Kartoffel ohne Erde, Feuchtigkeit und Licht, beobachtet vom Dr. Segerstedt.

S. 243—253. Beschreibung eines Abyssinier- und Basutokaffer-Schädels; von A. Retzius; nebst sehr interessanten, diesem mündlich von [dem am 13. August 1845. aus Afrika zurückgekehrten] J. Wahlberg gemachten Mittheilungen über die Basutokaffern.

S. 253—254. Ueber den Zweck der Fußbildung der Tachydromiden, von P. Wahlberg. Es sind in dieser Familie bey beyden Geschlechtern die Schenkel der 2 vorderen Fußpaare, oder wenigstens die des mittlern, bedeutend verdickt und unten gewöhnlich mit steifen Haaren versehen, welche wie die Zähne eines Kammes, in Reihen stehen. Die Schienbeine der Zwischenfüße sind außerdem nach der Rundung der Schenkel gebogen. Die Tachydromiden sind Raubthiere und leben von andern, weichen Insecten, deren Säfte sie aussaugen. Ich sah eine Tachydromia Macula *Zell.* einen Raub mit einem der verdickten Beine fassen und ihn mit der gebogenen Tibia gegen die steifen Randhaare des Schenkels drücken, wodurch er festgehalten ward, bis die Fliege ihn getödtet und ausgesogen hatte. Aller Wahrscheinlichkeit nach bedienen sich alle diese kleinen Raubfliegen mit ähnlicher Fußbildung derselben eben so und würden sich ohne sie der Mücken und anderer Insecten, welche oft größer sind als sie selbst, nicht zu bemächtigen vermögen.

S. 254—257. Ueber neue schwedische Süßwasser-Mollusken; von Hansén. Es sind Paludina achatina *Lmck*; Pal. inflata n. sp. in 2. Var. (werden beschrieben), Unio ater. *Nills.*; Anodonta rostrata *Rossm.* et complanata *Ziegl.* und ein neues (?) Pisidium.

Meteorologische Beobachtungen, vom Stockholmer Observatorium finden sich in diesem Jahrgange, S. 24 für das Jahr 1844., S. 79 für Jan., 80 Febr., 114 März, 144 April, 172 Mai, 189—200 Jun.—Aug., 217 Septbr., 242 Octbr. und 261 Nov. 1845.

Den Schluß des Jahrganges machen S. 262 und 263 Terminbeobachtungen über die magnetischen Declinationsvariationen in Stockholm am 21 und 22 Febr., 30, 31 Mai, 29, 30 Aug. und 28, 29 Novbr. 1845.

Generum et specierum Mineralium

secundum Ordines naturales Synopsis, omnium, quotquot adhuc reperta sunt, mineralium nomina complectens; adjectis synonymis et veteribus et recentioribus ac novissimarum Analysium chemicarum summis, scripsit E. Fr. Glocker. Halae apud Anton. 1847. 8. 349.

Es ist nicht zu läugnen, daß eine lateinische Terminologie der Mineralogie höchlich noth thut. Die Botanik ist so zu sagen ganz lateinisch; die Zoologie wenigstens zur Hälfte; die Mineralogie hat es nie zur gelehrten Sprache gebracht. Die Namen burzeln daher wie Schnellkugeln, aus allen Sprachen, Ländern, Bergen und Bergwerken, Flüssen, Menschen, Bestandtheilen, mit allen möglichen Endungen in it, lith, in usw.; fast alle haben aber die merkwürdige Eigenschaft, daß sie barbarisch klingen. Diesem Uebel ist sicherlich nur abzuhelfen durch die lateinische Sprache. Allein hier kommt nun eben die Noth mit den Principien. Auf welches Fundament sollen die Namen gegründet und nach welcher grammatischen Regel sollen sie geformt werden? Es gebührt dem Professor Breithaupt die Ehre, zuerst den Versuch der lateinischen Terminologie gewagt zu haben in seinem „Vollständigen Handbuch der Mineralogie seit 1841." Wie fern es ihm gelungen ist, mag hier unerörtert bleiben. Das Schlimme tritt aber schon zu Tage, daß Professor Glocker dessen Terminologie nicht glaubt annehmen zu dürfen und daß wir mithin gleich beym ersten Anlauf zwey Terminologien haben. Dieses Uebel rührt ohne Zweifel daher, daß man sich über die Principien noch nicht vereinigt hat, oder vielleicht, daß man noch gar nicht klar darüber geworden ist. Unsers Bedünkens muß hier jede Willkühr ausgeschlossen werden, vor allem Namen von Orten und Menschen, welche mit den Eigenschaften der Mineralien nichts zu schaffen haben. Nun kann aber ein Streit entstehen, ob Mathematik, Physik oder Chemie das Princip der Namengebung seyn soll. Wie in der Zoologie und der Botanik die Benennung wo möglich nach den Organen gebildet wird; so sollte es doch wohl auch bey den Mineralien geschehen. Ihre Organe aber sind offenbar die Bestandtheile und keineswegs die Gestalt und die physische Eigenschaft. Wir halten uns daher überzeugt, daß das Princip der Namengebung die Chemie seyn müße. Dabey kommt freylich der Uebelstand entgegen, daß die meisten Sippen zwey Namen haben müßten, wofern die lateinische Sprache gewählt wird, wie etwa **Sulfas ferri aut Ferrum sulfuricum.** Ist hier nicht zu helfen, so muß man sich an die griechische Sprache wenden, welche die nöthigen Zusammensetzungen wohl erlauben würde. Darüber mögen die Systematiker nachdenken und vorzüglich sich bemühen, gewöhnliche und kurze Wörter, nicht aber seltene und vielsylbige zu suchen. Vorher muß man aber allen Scharfsinn aufbieten, um zu sehen, ob nicht lateinische Zusammensetzungen möglich wären, wenn auch einiger Zwang in Anwendung gebracht werden müßte. Kann man Aurotellurites, Cuproplumbites, Iridosmium usw. machen; so wird man auch Sulphuriferrum, Siliciferrum und dergleichen machen dürfen.

Was nun das vorliegende Buch betrifft; so hat sich der Verfasser an seinen vortrefflichen Grundriß der Mineralogie 1839. gehalten, denselben erweitert, verbessert, wo es nöthig war. Das Buch ist ungemein reich an Genera und Species und man muß sich wirklich wundern, wie es dem Verfasser möglich war, alle in der ganzen Welt gemachten Entdeckungen bis auf die neueste Zeit zusammenzubringen.

Wir können begreiflicher Weise nicht ins Einzelne eingehen und wollen daher nur ein Muster geben von der Behandlung des Gegenstandes.

Ordo I. *Anthracitae.*
I. Anthracitae non bituminosi.
(Pondus specificum = 1,2.—2,2.)
1. Graphites (Graphit).
Species 1. Graphites lenis — milder Graphit, Reißbley, Plombagine, Black lead.
Var. 1. Graphites lenis crystallinus.
a. Gr. l. cr. lamellosus (Blätteriger).
b. Gr. l. cr. squamosus (Schuppiger).
c. Gr. l. cr. radiatus (Strahliger).
Var. 2. Graphites lenis solidus (Dichter m. Graphit).
2. Anthracites (Anthracit).
Spec. 1. Anthracites splendens — glänzender Anthracit, Glanzkohle; W. Kohlenblende usw. Kilkenny-coal etc.

Bey den neuen Gattungen, welche in dem deutschen Buch noch nicht enthalten sind, werden die Bestandtheile angegeben; unten in Anmerkungen die Etymologie. Ueberhaupt ist das Buch mit großem Fleiße und vieler Sachkenntniß bearbeitet; auch selbst die Namen der Griechen und Römer sind angeführt, wenn sich dergleichen finden; ferner nicht bloß die Gattungen unter ihre Sippen gebracht, sondern auch die Varietäten und selbst die Abänderungen in den Farben.

Das System steht übrigens in seinen Hauptabtheilungen so:
Classis I. Mineralia anthracodea et bituminosa.
Ordo I. *Anthracitae.*
I. Anthracitae non bituminosi.
II. Anthracitae bituminosi. Lithanthrax.
Ordo II. *Asphaltitae.*
I. Asphaltitae bituminosi. Petrelaeon etc.
II. Asphaltitae acidiferi — Mellites etc.
Classis II. Mineralia sulphurea.
Ordo III. Thiolithi. Sulphur.
Ordo IV. *Cinnabaritae.*
I. Cinnabaritae arseniferi. — Citrites (Rauschgelb) etc.
II. Cinnabaritae hydrargyriferi.
III. Cinnabaritae pyrargyritoidei. — Pyrargyrites (Rothgülden) etc.
IV. Cinnabaritae sphaleritoidei. — Sphalerites (Zinkblende) etc.
Ordo V. *Lampritae.*
I. Lampritae tellurici.
II. Lampritae galenici.
III. Lampritae siderici. — Sternbergites.
IV. Lampritae antimonici.
V. Lampritae bismuthici.
VI. Lampritae galenostibici.
VII. Lampritae chalcostibitoidei. — Tetraedrites (Fahlerz).
Ordo VI. *Pyritae.*
I. Pyritae leuconicolini etc. — VI. Pyritae xanthonicolini.
Classis III. Mineralia metallica.
Ordo VII. *Metalla.* I—III.
Classis IV. Mineralia oxydata.
Ordo VIII. Metallolithi. — I. II.
Ordo IX. Amphibolitae. — I—X.
Ordo X. Sclerolithi. — I—IX.

Ordo XI. Pyromachitae. — I—V.
Ordo XII. Zeolithi.
Ordo XIII. Argyllitae. — I. II.
Ordo XIV. Margarophyllitae. — I—III.
Classis V. Mineralia salina.
Ordo XV. Hydrochalcitae. — I—III.
Ordo XVI. Barochalcitae. — I—VI.
Ordo XVII. Halolithi. — I—VII.
Ordo XVIII. Hydrolyti. — I. II.
Ein vollständiges Register erleichtert die Benutzung des Buches.

Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis

editore et pro parte auctore Alphonso De Candolle. Parisiis apud Masson. Lipsiae apud Michelsen. XI. 1847. 8. 736.

Dieser Band ist fast ganz von deutschen Botanikern bearbeitet und zwar von Reuter zu Genf, Chr. G. Nees von Esenbeck zu Breslau und J. C. Schauer ebd.; der größte Theil des Buches ist jedoch die Arbeit von Nees.

Reuter hat die Orobanchaceen behandelt von S. 1 bis 45; Nees die Acanthaceen von 46 — 519; Schauer die Phrymaceen S. 520. und die Verbenaceen S. 522 — 700., De Candolle die Myoporaceen S. 701. bis 716.; das Uebrige enthält Nachträge und Register.

Die Bearbeitung ist übereinstimmend unter sich und mit den früheren Bänden, die Uebersicht der Sippen je voran, die Charactere der Gattungen ziemlich groß, sehr vieles neu. An der Genauigkeit ist bey den genannten Schriftstellern nicht zu zweifeln; die Quellen überall reichlich angeführt. Bey einem solchen Zusammenwirken von vielen Botanikern ist zu hoffen, daß dieses große Werk werde zu Ende geführt werden.

Plantae javanicae rariores,

adjectis nonnullis exoticis in Javae hortis cultis, descriptae auctore J. K. Hasskarl. Berolini apud Förstner 1848. 8. 554.

Bekanntlich hat der Verfasser mehrere Jahre lang auf Java sehr fleißig gesammelt und manche seiner Beobachtungen in der Flora und in van der Hoevens Tydschrift bekannt gemacht. Hier gibt er uns nun ein systematisches Werk mit Characteren und sehr ausführlichen Beschreibungen nebst Citaten, auch aus Rheede und Rumph, wo es vorkommt. Das ist daher eine wichtige und sehr dankenswerthe Arbeit, welche der Wissenschaft Nutzen und ihrem Verfasser Ehre bringen muß. Der Verfasser gibt die wichtigsten Synonyme und auch die indischen Namen, deren Bedeutung bisweilen erklärt ist. Wer kennt nicht die Wichtigkeit der indischen Floren für Wissenschaft und Leben? Sind sie gründlich bearbeitet wie hier; so bedürfen sie keiner weiteren Empfehlung. Der Verfasser führt 399 Gattungen auf und ordnet sie auf folgende Art.

A. Agamae.
  a. Angiosporae: Algae, Fungi, Lichenes.
  b. Gymnosporae:
    1. Arhizae: Hepaticae, Musci.
    2. Radicatae: Lycoperdiaceae, Filices, Equisetaceae.

B. Gamicae.
  a. Athalamicae: Rhizocarpeae.
  b. Thalamicae.
    1. Gymnospermae.
    2. Angiospermae.
      Monocotyledoneae.
      Dicotyledoneae.

Dann werden die Pflanzen aus folgenden Familien beschrieben.

Equisetaceae, Salviniaceae.

Monocotyledoneae: Gramineae, Cyperaceae, Commelynaceae, Alismaceae, Flagellarieae, Melanthaceae, Pontederiaceae.

Liliaceae, Smilaceae, Ophiogoneae, Hydrocharideae, Hypoxideae, Amaryllideae, Bromeliaceae.

Orchideae, Zingiberaceae, Cannaceae, Musaceae, Aroideae, Pandaneae.

Dicotyledoneae: Menispermaceae, Anonaceae, Dilleniaceae, Berberideae, Cappárideae, Papayaceae, Cucurbitaceae, Piperaceae, Moreae, Urticaceae, Monimiaceae, Laurineae, Hernandiaceae.

Polygoneae, Nyctagineae, Pittosporeae, Celastrineae, Hippocrateaceae, Rhamneae, Begoniaceae, Euphorbiaceae.

Dipterocarpeae, Ternstroemiaceae, Clusiaceae, Hypericineae, Aurantiaceae, Meliaceae, Sapindaceae, Polygalaceae.

Oxalideae, Malvaceae, Sterculiaceae, Büttneriaceae, Tiliaceae.

Saxifragaceae, Papilionaceae, Moringeae, Mimoseae, Amarantaceae, Portulacaceae, Staphyleaceae, Oenothereae.

Rubiaceae, Ampelideae, Araliaceae, Umbelliferae.

Sapotaceae, Ebenaceae, Ericaceae, Labiatae, Verbenaceae, Asperifoleae, Scrophularineae, Acanthaceae, Bignoniaceae, Gesneriaceae, Solanaceae, Convolvulaceae, Goodeniaceae, Compositae.

Disquisitiones anatomico-comparativae

de Membro piscium pectorali, institutae in Museo regio berolinensi a C. Mettenheimer, Dr. Med. Berolini apud Hirschwald. 1847. 4. 64. tbb. 2.

Man braucht von dieser Schrift nur ein Blatt nach dem andern vom ersten bis zum letzten umzuschlagen, so sieht man, daß der Verfasser ein Philolog ist: nirgends eine Aufschrift, kein Hauptstück, Abschnitt, ja nicht einmal ein Absatz.

Fängt man an zu lesen, so erkennt man sogleich, daß der Verf. ein gewandter Philolog ist, welcher durch Ueberfluß an Material die Wörter so künstlich zu fügen weiß, daß er den Leser zwingt, das Gemälde wiederholt anzusehen, wenn er unterscheiden will, welcher Figur Beine und Arme zugehören. Der Stoff selbst aber ist anziehend und besonders die allseitige und kenntnißreiche Darstellung desselben reizt zum Lesen. Hat man aber einmal angefangen, so kann man nicht eher aufhören, als bis der Athem ausgeht und einem das Buch aus der Hand fällt. Man lasse es aber ja nicht liegen, ohne das letzte Wort mit dem Bleystift bezeichnet zu haben, weil man sonst nicht wissen würde, wo man fortfahren soll. So kann man es einige Tage machen und nach und nach zu Ende kommen. Daselbst findet man eine Erklärung der wirklich schönen Abbildungen von Hugo Troschel und C. F. Schmidt, an der man ausschnaufen und sich wieder erholen kann.

Das ist also die Noth der Philologie. Was nun den Inhalt betrifft; so kann man nicht anders als denselben höchlich loben sowohl in Hinsicht des Fleißes als der Beurtheilung. Der Verfasser hat alle Aufsätze dieser jungen Literatur gründlich durchgemustert und eine große Menge Brustgürtel an den Berliner Fischskeleten verglichen und deren Knochen gedeutet, in seiner Beurtheilung aber vergessen, daß es vor 40 und 30 Jahren noch kein Dutzend Fischskelete in ganz Deutschland gab und Jeder die größten Anstrengungen machen mußte, um sich einige größere Fische zu verschaffen; er hat vergessen, daß damals noch gar nichts in der Deutung dieser Knochen geschehen war und daher Jeder sein Nachdenken anstrengen mußte, um sich nur einigermaßen zurecht zu finden; er hat vergessen zu bedenken, daß es nun, nachdem Andere die meisten Knochen nach vielen vergeblichen Versuchen bestimmt haben, leicht ist, einen und den andern unbestimmten oder unrichtig bestimmten in seine Bedeutung einzusetzen. In wiefern das Letztere dem Verfasser gelungen oder nicht gelungen ist, wagen wir nicht zu sagen; denn dazu wäre nicht bloß eine Wiederlesung aller Aufsätze von Geoffroy und Cuvier, selbst unserer eigenen nöthig; sondern selbst die Bereisung und Vergleichung von großen Sammlungen. Das können wir aber den Zootomen sagen, daß diese Schrift wichtig ist und daß sie die große Mühe, sich durch dieselbe zu arbeiten, nicht scheuen sollen.

Monographien der Säugethiere,

bearbeitet von Prof. H. R. Schinz, mit Abbildungen von J. Kull. Zürich bey Meyer. Heft XVIII. 1848. Kl. Fol. 6 Tfln. ill.

Wieder ein recht hübsches Heft, die Figuren groß, und wie es scheint, richtig gezeichnet, auf jeden Fall sorgfältig illuminiert. Es werden nun ziemlich alle Antilopen geliefert seyn, also eine Sammlung der Gattungen von der reichhaltigsten Sippe, was man kaum irgendwo finden wird. Diese Vollständigkeit wird dem Werk gewiß auch zu großer Empfehlung dienen.

Dieses Heft enthält:

Antilope cuvieri von Mogador.

A. olgilbyi von Fernando Po.

A. bennettii aus Deccan.

A. Kob vom Gambia.

Sus leucomystax mit dem Schädel besonders, aus Japan.

Sus penicillatus gleichfalls mit dem Schädel und dem Jungen, aus Westafrica; befindet sich in der Sammlung zu Basel und ist hier zum ersten Mal abgebildet und beschrieben.

Neuere Beyträge zur Schmetterlingskunde

mit Abbildungen nach der Natur, herausgegeben von C. F. Freyer. Augsburg beym Verfasser und in der Riegerschen Buchhandlung. Heft 81—86. 1846. und 1847. 4. T. 481—516. ill.

Die Einrichtung und die Ausstattung dieser Hefte ist schon hinlänglich bekannt. Bemerken müssen wir aber hier, daß der Verfasser zwar die Flügeladern anzugeben pflegt: da sie aber durch die Illumination manchmal undeutlich werden; so wäre es erwünscht, wenn er, wo es nöthig ist, die Flügel auch besonders bloß in Umrissen darstellte, vorzüglich bey den Schwärmern und Nachfaltern. Das kann freylich nur geschehen durch Abreibung der Schuppen. Hat man aber mehrere Exemplare, so ist solch ein Umriß mehr werth als die Erhaltung eines Exemplars.

Diese Hefte enthalten:

T. 481. **Hipparchia briseis**, mit Puppe und Raupe auf einem Grashalm; erhalten von Doctor Nickerl in Prag. Die Pflanze sollte jedesmal systematisch genannt seyn.

T. 481. **Euprepia curialis m. et f.**, mit Puppe und Raupe auf einer Pflanze; eingeschickt von Stenz, der sie mit Kopfsalat ernährte.

T. 483. **Orthosia leucographa m.**; eingeschickt von Natly in Ungarn.

Fig. 2. **Apamea illyria n.**; eingeschickt von Schmidt in Laibach.

Fig. 3. **Ophiusa ludicra f.**; aus Ungarn.

Fig. 4. **O. lubrica n.**; von Kindermann.

T. 484. **Gortyna flavago f.**; mit Puppe und Raupe auf einer Waldbistel.

T. 485. **Ophiusa rectangularis**, mit Puppe und Raupe auf **Celtis**; von Stenz bey Roveredo gefunden.

T. 486. **Psodos moeroria n.**; von Kindermann Sohn, aus dem Ural.

Fig. 2. **Acidalia consentaria n.**; ebendaher.

Fig. 3. **Cidaria passeraria n.**; von der Schlückenalpe auf Kräutern.

Fig. 4. **Zerene alaudaria n.**; von Dr. Nickerl aus den österreichischen Alpen.

T. 487. **Lycaena adonis m. et f.**; mit der Raupe auf **Coronilla minima**; von Dr. Nickerl.

T. 488. **Gastropacha ariae m. et f.**, mit Puppe, Gespinnst und Raupe auf einer Weidenart auf Alpen.

T. 489. **Noctua neglecta**, mit Puppe und Raupe auf einer Eiche; von Natly.

T. 490. **Heliothis ononis m. et f.**, mit Puppe und Raupe auf **Ononis**.

T. 491. **H. dipsacea**, mit Puppe und Raupe auf **Cichorium intybus**, frißt auch **Hypochoeris**.

T. 492. **Chilo phragmitellus m. et f.**; mit Puppe und Raupe auf Schilfrohr; von W. Krösmann in Hannover.

T. 493. **Melitaea deione**, aus Südfrankreich.

Fig. 2. **Argynnis selenia mas n.** Auf Wiesen am Lech.

Fig. 3. 4. **Hesperia caeca**; von Dr. Nickerl auf den Tyroler Alpen.

T. 494. **Lithosia arideola** ***Hering***; Falter, Puppe und Raupe auf **Aira canescens**, von Hering, bey Stettin.

Fig. 2. **Psyche stetinensis** ***Hering*.** **m. et f.**, mit Puppe und Raupe im Sack; von Hering.

T. 495. **Xanthia sulphurago**, mit Puppe und Raupe auf **Acer campestris**; von Fr. Schleyer in Jena.

T. 496. **Catocala pacta suecica m.**, mit Puppe und Raupe auf einer Weidenart; von Dr. Schmidt in Danzig, aus Schweden, und Sievers in Petersburg.

T. 477. **Brephos parthenias**, mit Puppe und Raupe auf Birkenzweig.

T. 498. **Boarmia cinctaria m. et f.**, mit Puppe und Raupe auf **Biscutella**.

T. 499. **Hipparchia lyllus**, von Zeller aus Sicilien.

Fig. 2. 3. **Hipparchia statilinus**, von Dr. Schmidt um Danzig.

T. 500. **Gastropacha crataegi m. et f.**, mit Puppe, Gespinnst und Raupe auf Zitterpappeln.
T. 501. **Nonagria fulva**; bey Augsburg, an feuchten Waldstellen im Schilfgras.
Fig. 2. **Leucania hesperica**, von der Insel Creta.
Fig. 3. **Agrotis tripuncta n.**, am Lech.
Fig. 4. **Mamestra albicolon.**
T. 502. **Cucullia lactucae**, mit Puppe und Raupe auf **Prenanthes.**
T. 503. **Catocala pacta suecica f.** mit Puppe und Raupe auf einer Weide, von Sievers um Petersburg.
T. 504. **Larentia flavicinctaria**, mit Puppe und Raupe auf **Saxifraga petraea**; von F. Schmidt in Laybach.
T. 505. **Hesperia unicolor (tages)**, von Dr. Frivaldzky aus den griechischen Inseln.
Fig. 2. **Psyche uralensis**, von Kindermann.
Fig. 3. **Gastropacha suberifolia fem.**, von Weißenborn in Weimar, aus Spanien.
Fig. 4. **Ophiusa gentilitia**, von Weißenborn.
T. 506. **Zygaena contaminei**, von Zeller aus Sicilien.
Fig. 2. **Z. dahurica mas**, von Weißenborn.
Fig. 3. 4. **Z. syracusia**, von Zeller aus Sicilien.
T. 507. **Agrotis fennica**, von Tauscher aus dem Norden von Kasan und Orenburg.
Fig. 3. **Mamestra cervina**, von Weißenborn aus dem Ural.
Fig. 4. **Orthosia cavernosa**, von Weißenborn aus dem Ural.
T. 508. **Xylina ingenua**, von Weißenborn aus den griechischen Inseln.
Fig. 2. **Cucullia propinqua**, von Weißenborn.
Fig. 3. **C. pustulata** ***Eversmann.*** **fem.**, von Weißenborn aus Kasan und Orenburg.
Fig. 4. **Catocala separata**, von Frivaldzky aus den griechischen Inseln.
T. 509. **Plusia aurifera mas et f.**, von Weißenborn aus Spanien.
Fig. 3. **Polia farinosa n.**, von Kindermann.
Fig. 4. **Hadena baltica** ***Hering.***, von Stenz und Weißenborn.
T. 510. **Boarmia defessaria n.**
Fig. 2. **Acidalia affiniaria**, von Weißenborn aus Engelland.
Fig. 3. **Crocallis dardouinaria mas et f.**, von Weißenborn aus Frankreich.
T. 511. **Lycaena bavius** ***Eversmann***, von J. Lederer in Wien, von Taganrog.
Fig. 2. **Colias pelidne mas et fem.**, von demselben, aus Labrador.
Fig. 4. **Pontia eupheme**, von demselben, von Sarepta.
T. 512. **Lycaena iphigenia**, von dems., von Brussa.
Fig. 3. **Pontia glauce**, von demselben, aus Portugall.
Fig. 4. **P. chrysidice**, von dems., aus Griechenland.
T. 513. **Hesperia paniscus var.**, von dems., bey Wien.
Fig. 2. 3. **H. pumilio**, von demselben, aus Italien.
Fig. 4. **Chimaera appendiculata var. m.**, von Sarepta.
T. 514. **Simyra eogene mas et fem.**, mit Gespinnst und Raupe auf Wolfsmilch; von Lederer aus Sarepta.
T. 515. **Nonagria phragmitidis mas**, von demselben, aus Deutschland.
Fig. 3. **Agrotis ericae mas**, von demselben aus Südfrankreich.
Fig. 4. **Episema hirta mas**, von dems., von Sarepta.
T. 516. **Hadena dentigera mas**, von Sarepta.
Fig. 2. **Xylina oculata**, von Lederer, bey Wien.
Fig. 3. **Polia canescens**, von demselben aus Südfrankreich.
Fig. 4. **Xanthia puniceago fem.**, von demselben, von Sarepta.
Fig. 5. **Acidalia perpusillaria**, von demselben von Sarepta.
Fig. 6. **Acidalia sulphuraria** ***Lederer***, von demselben, von Sarepta.

Außerdem sind bey jedem Hefte kurze Bemerkungen über verschiedene Falter, nehmlich:
Bombyx pyri, carpini, spini, caecigena, tau, vinula, erminea, carmelita, dictaea, dictaeoides, bicoloria], tremula, arundinis, hectus.
Argynnis arsilache.
Gastropacha castrensis.
Plusia eugenia, concha, modesta.

Albert Kindermann, der Vater, ist gestorben in Ofen am 14. November 1846., alt 67 Jahr; sein Sohn sammelt fort und wird sich wahrscheinlich in Odessa niederlassen.

Berichtigungen

zu dem Aufsatze über Leeuwenhoek's Leben und Verdienste, Isis, 1847., H. 12, S. 915—926.

S. 915. Z. 2. l. van st. von.
S. 915. Z. 2. l. Leeuwenhoek st. Leeuvenhoek.
S. 918. Anm. 4. l. Birch st. Brich.
S. 922. Z. 3. l. Craanen st. Cranen.
S. 923. Anm. *. Z. 11. l. de myne, st. domyne.
S. 925. Z. 25. l. 3ten st. 2ten.
S. 926. Anm., Z. 10. v. u. l. meinem Sehen st. meinen Sachen.

Inhalt der Isis 1848. Heft IV.

Eingegangen:

Entomologisches von Z. in G.; v. H. in M.; v. G. in M.

Bücher.

C. Heeger, Beyträge zur Schmetterlingskunde oder Abbildungen und Beschreibungen neuer sicilianischer Schmetterlinge. Wien. 1838. 4. 7. T. 1. ill.

B. C. Brühl, Anfangsgründe der vergleichenden Anatomie aller Thierclassen, zum Selbststudium. Wien bey Mörschner. Heft 1—3. 1847. 8. 254 Tafeln 19 in groß 4.

Vetenskaps-Akademiens Handlingar för Ar 1845. Stockholm 1847. 8. 474 nebst vielen Tabellen. Tafeln 6.

Öfversigt af k. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 1846. 8. Nr. 7—10. T. 2. — 1847. Nr. 1—6. T. 6.

Zetterstedt, Diptera Scandinaviae. Lundae. V. 1846. 8. p. 1739—2162.

Schönherr. Mantissa secunda Familiae Curculionidum. Holmiae 1847. 8. 86.

Pritzel, Thesaurus Literaturae botanicae. Lipsiae apud Brockhaus. Fasciculus III. 4. p. 161—240.

Goulds Monographie der Ramphastiden, mit Zusätzen von H. und W. Sturm. Nürnberg. Heft IV. 1847. kl. Fol. T. 8. ill.

W. Sturm und A. Schnitzlein, Verzeichniß der phan. Pflanzen um Nürnberg und Erlangen. Nürnberg bey W. Sturm. 1847. 8. 1838.

Jakob Sturm, Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur. V. Heft. 19. Käfer. Nürnberg b. Verfasser. 1847. kl. 8. 120. T. 345—360. ill.

Dessen Deutschlands Flora. Pilze von G. Preuß. Heft 25. 26. 1848. kl. 8. T. 24.

E. Fr. Glocker, Generum et Specierum Mineralium Synopsis. Halae apud Anton. 1847. 8. 349.

A. v. Morlot, Erläuterungen zur geologischen Uebersichtscharte der nordöstlichen Alp. Wien bey Braumüller 1847. 8. 212. 1 Ch. in Fol. ill.

Derselbe, über Dolomit und seine künstliche Darstellung aus Kalkstein. Ebendas. 1847. 4. 11 Holzschnitte (aus Haidingers naturw. Abh. I.)

G. Gené, Memoria per servire alla Stor. nat. d. Issodi. (Ixodes). Torino. 1848. 4. 38. (Mem. acc. Tor. Serie II. Tome IX.)

Isis.

1848.

Heft V.

Beyträge zur Naturgeschichte der Kerfe,

in Beziehung auf ihre verschiedenen Lebenszustände, ihre Feinde in jedem Zustande, und ihre Nahrung, mit erläuternden Federzeichnungen von E. Heeger in Wien. Tafel III.—VI.

Obwohl im Gebiete der Kerfkunde in gegenwärtiger Zeit sehr viel für die Erweiterung der lebensgeschichtlichen Kenntniß dieses, nicht nur Beachtung verdienenden, sondern auch in vieler Beziehung wichtigen Zweiges der Naturgeschichte geschieht, namentlich von Bouché, Hartig, Ratzeburg u. m. a.; so bleibt dem Freunde dieser geisterhebenden Wissenschaft doch noch immer ein weites Feld offen zu nützlichen und aufklärenden Beobachtungen in Bezug auf Lebensweise und nähere Kenntniß der Körpertheile, was uns immer mehr und mehr beweist, wie nöthig es ist, das so lange Verabsäumte nachzuholen. Die Verhältnisse der ersten Stände zu erforschen, scheint den mehrsten ein zu schwieriger Gegenstand und auch zu wenig lohnend.

Ich habe mich seit meiner Jugend in den wenigen Mußestunden bemüht, meine Aufmerksamkeit auf diesen Zweig zu richten, um die Zweifel über Art und Abart durch genaue und vielfache Beobachtung der verschiedenen Lebenszustände zu lösen, und die Stellung dieser Thiere in der systematischen Ordnung deutlicher zu zeigen, so wie auch ihre Nützlichkeit oder ihre nachtheiligen Einwirkungen auf Haus-, Garten-, Feld- und Forst-Wirthschaft zu erforschen. Bey dieser Gelegenheit wurde ich zugleich über viele Unrichtigkeiten und Undeutlichkeiten älterer Forscher, denen nicht so viele Hülfsmittel und Vorarbeiten, wie uns dermalen zu Gebote standen, belehrt.

Da meine Forschungen sich größtentheils auf kleine Kerfe beziehen; so habe ich, um die Verhältnisse ihres Baues und ihrer Körpertheile mit Bestimmtheit angeben zu können, Alles mittels des Micrometers untersucht, und darnach auf vergrößerte Micrometer-Abdrücke gezeichnet, und bin daher im Stande, die Verhältnisse der kleinsten Bestandtheile mit Bestimmtheit anzugeben, und für die Genauigkeit einzustehen.

Bey Beschreibung der Gegenstände und ihrer Theile benutze ich im Allgemeinen die Ausdrücke von Kirby's und Burmeisters Orismologie; bey Benennung der Farben aber so viel möglich die angenommenen technischen oder die in der Kunst gebräuchlichen Namen.

Möge jeder Freund der Wissenschaft meine Arbeiten nachsichtig und wohlwollend beurtheilen, und meine Absicht, das eigentlich Fehlende und Nöthige der Kerfkunde nach Möglichkeit zu erforschen und hierdurch dieser Wissenschaft, als auch der Oeconomie nützlich zu seyn, berücksichtigen. Möge Jeder versichert seyn, daß es mich sehr erfreuen würde, wenn diese meine Erfahrungen und Arbeiten von Männern vom Fache geprüft, das Richtige bestätigt, das Mangelhafte wohlwollend berichtigt und das Fehlende nachgetragen würde.

Noch mehr Vergnügen würde es mir aber machen, wenn ich durch diese Arbeiten Nachahmer zum Beobachten erwecken sollte. In diesem Falle würde ich mit größter Bereitwilligkeit jeder Anfrage mit Rath und That nach meinen Kräften begegnen, und die mir, durch rastlosen Eifer und viele Aufmerksamkeit kund gewordenen Vortheile im Aufsuchen und Beobachten des Lebens und Webens der Kerfe an die Hand geben.

Mödling unweit Wien im November 1847.

1. Gen. Paropsis *Olivier*. Spartophila *Chevrolat*. Chrysomela sexpunctata *Fabr*. (Tab. III.)

***Duftschm.* Fn. III. 204. 65.; *Dejean* Cat. ed. III. 427.**

Lebensgeschichte. Die im Herbst unbegattet gebliebenen Käfer überwintern an feuchten Stellen, unter abgefallenen Blättern, auch unter Moos, kommen im März oder April bey günstiger Witterung auf ihre Nahrungspflanze, den Luzernerklee (Medicago sativa), nähren sich an warmen Tagen von den zarten Blättern, begatten sich bey Sonnenschein, bleiben einige Stunden in Begattung, wo dann nach einigen Stunden das Weibchen an die Unterseite der Blätter verschiedener solcher Pflanzen zu 8 bis 15 Eyer nebeneinanderstehend absetzt und mit einem dünnen Schleim befestigt, aus welchen nach 10 bis 14 Tagen die kleinen Räupchen ausbrechen, sich Anfangs von den zarten Blättern junger Triebe nähren, nach 8 oder 10 Tagen sich das erste Mal, nach ähnlicher Zeit das zweite Mal, und in solchem Zeitraume auch das dritte Mal häuten. Nach weiteren 8 bis 10 Tagen verlassen sie das Futter, um sich ohne Gehäuse, ganz unverwahrt, auf der Erde zur Puppe zu verwandeln, woraus der Käfer nach 10 bis 14 Tagen, ohne die Puppenhaut abzustreifen, vollkommen ausgebildet erscheint.

Es entwickelt sich also vom Tage des abgelegten Eyes zwischen 6 bis 8 Wochen der Käfer.

Weil die Witterung und Temperatur sehr bedeutenden Einfluß auf die Zeit der verschiedenen Verwandlungen ausüben; so brechen von einer Brut nicht alle Räupchen zugleich aus; eben so wenig gehen die Häutungen und Verwandlungen regelmäßig vor sich; daher kommt es also, daß, wie bey vielen anderen Kerfen oft schon Anfangs May und bey günstiger Herbstwitterung oft bis Ende October alle Stände, Eyer, Larven, Nymphen und Käfer zu gleicher Zeit an ein und demselben Orte anzutreffen sind.

Sie richten daher in warmen Jahren, auf feuchtliegenden Wiesen mit Luzernerklee, oft bedeutenden Schaden an, welchen

der aufmerksame Oeconom durch öfteres Ueberstreuen mit Gyps oder Asche und durch öfteres Abmähen (Abschneiden) beseitigen kann, indem dadurch jedesmal eine Menge von Eyern und Larven getödtet werden, und so auch für die Zukunft dieses Uebel beseitigt wird.

Beschreibung.

Der Käfer selbst ist schon so gut und oft sammt seinen Theilen beschrieben und abgebildet, daß dessen Beschreibung hier in wissenschaftlicher Beziehung als überflüssig erscheint; um aber dem Oeconomen oder Gartenfreunde ihn kenntlich zu machen, gebe ich folgende kurze Beschreibung.

Er ist $2\frac{1}{2}$ bis 3 Linien lang, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien breit, fast gleich breit, vorn und hinten abgerundet; dunkel zinnoberroth (ziegelroth); Kopf schwarz, Brustkasten mit zwey schwarzen Puncten; Flügeldecken von der Schulter mit zwey, gegen die Mitte mit 3 schwarzen länglichen Mackeln; Schildchen schwarz; Beine braun, der Leib unten schwarz.

Die Eyer sind $\frac{1}{2}$ Linie lang, halb so dick, fast cylindrisch, am oberen Theile auf einer Seite mit einwärts gekrümmter Spitze, welche auf der innern Seite bis gegen die Mitte des Eyes ausgehöhlt ist; am unteren Ende etwas verschmälert, abgerundet; fast häutig licht gelb (blaß gummiguttifarben), fast glatt, bey starker Vergrößerung dicht, aber zart und rund gemasert, glänzend.

Die kleinen Räupchen sind beym Ausbrechen schwarz, rauh, werden nach jeder Häutung blässer, erhalten nach der dritten einen schmutzig gelblichen Grund, auf welchem die neutralfarbenen (blaß schwärzlich braunen) Wärzchen sichtbar werden, wodurch sie sich dann von ähnlichen leicht unterscheiden lassen.

Sie erreichen eine Länge von vier, und eine Dicke von zwey Linien, und in diesem Zustande ist

der Kopf etwas mehr als halb so breit als der Körper, halb so lang als breit, neutralbraun (schwärzlich braun) ungleich punctiert.

Der Vorderbrust-Abschnitt (**Prothorax**) hat oben an beiden Seiten ein abgerundetes längliches Schildchen, hornig hart, von Farbe wie der Kopf, in dessen Mitte eine blasse längliche Mackel.

Mittel- und Hinterbrust-Abschnitt sind gleich bezeichnet und fast gleich breit und lang, haben an beiden Seiten ein sichelförmig einwärts gebogenes Schildchen, am Vorderrande sechs kleine runde, gegen den Hinterrand zunächst den Sichelflecken ein größeres rundes, innerhalb dieser zwey etwas größere längliche Wärzchen.

Der vierte bis einschließlich neunte Leibring sind durchweg gleich gezeichnet, in ihrer Länge und Breite wenig unterschieden; am Vorderrande eines jeden dieser fünf Leibringe sind 8 kleinere, am Hinterrande 6 größere runde, gleichweit entfernte Wärzchen, mit 5 bis 6 sehr kurzen, schwarzen Borsten.

Der zehnte Leibring unterscheidet sich durch zwey parallele schmale Schildchen, wo neben dem vordern an beiden Enden sich ein kleines Wärzchen befindet; der 11te ist in seiner Mitte mit einem stumpfdreyeckigen Schildchen, an dessen beiden Seiten gegen den Vorderrand ein Wärzchen steht, bezeichnet; der 12te, die Afterklappe oder der **Cremaster**, ist nur halb so breit als der 11te, fast ganz mit einem stumpfdreyeckigen Schilde, welcher mit Borsten bewimpert ist, bedeckt; überdieß befindet sich an jedem Leibringe, den 2ten, 3ten und letzten ausgenommen, denen auch die Luftlöcher (**Spiracula v. Stigmata**) fehlen, über den Luftlöchern noch ein Wärzchen von der Größe der am Hinterrande neben den Sichelflecken stehenden.

Die 18 Luftlöcher sind rund und schwarz, so klein als die kleinen Wärzchen.

Die Unterseite des Leibes, der Oberseite an Farbe gleichend, hat wie alle Larven dieser Hauptgruppe an den 9 letzten Leibringen keine Füße, ist aber mit hornigen Wärzchen, welche wie die der Oberseite mit kurzen Borsten besetzt sind, bezeichnet, und zwar: die sechs ersteren vom Hinterbrustringe sind gleich; in der Mitte ein bohnenförmiges querüber liegendes Schildchen, gegen den Vorderrand an beiden Seiten zwey gleichweit entfernte kleine, gegen den Hinterrand zwey solche etwas größere Wärzchen; der 7te und 8te (eigentlich 10te und 11te) haben ebenfalls das bohnenförmige Schildchen, aber an den Seiten stehen zwey kleine Wärzchen vor einander, und gegen den Aussenrand, zwischen den kleinen, noch ein größeres bey ersterem; dem Letzteren fehlen die kleinen Wärzchen. Das letzte oder Afterglied ohne alle Auszeichnung, nur hat der etwas vorstehende runde After zwey Läppchen, welche als Nachschieber dienen.

Die sechs Vorderfüße fast so lang als der Leib breit ist, mattschwarz, dreygliedrig, wodurch Schenkel, Schiene und Fuß schon deutlich dargestellt sind, von dicht horniger Masse; alle drey Glieder gleich lang und gleich dick, die Klaue aber ist etwas schmäler als das dritte Glied, den dritten Theil so lang, aber gegen innen stark ausgeschnitten und am Grunde des Ausschnittes mit 4 sehr kurzen Zähnen. Die Füße sind aber nicht, wie gewöhnlich, genähert, sondern fast am Außenrande der drey Brustabschnitte eingefügt.

Beschreibung der Mundtheile der Larve.

Die Oberlippe dünn, hornig, gelbbraun, $\frac{1}{4}$ so breit als der Kopf, nur halb so lang als breit, am Grunde grad, gegen vorn fast halbkreisförmig, vorn in der Mitte dreyeckig ausgeschnitten, an beiden Seiten des Ausschnittes mit drey bis fünf feinen Zähnen besetzt.

Die Unterlippe an Farbe und Masse der Oberlippe gleich, halb so breit als diese, am Unterkopf fest angewachsen, vorn wellenförmig, in der Mitte mehr vorragend und mit zwey Borsten besetzt; an den Seitenvorragungen sitzen die dreygliedrigen Taster, deren 1stes Glied noch einmal so breit als lang, das 2te wenig länger und mehr als halb so breit, das 3te aber noch einmal so lang, aber nur $\frac{1}{3}$ so breit und kegelförmig, auch mit einer dem Gliede gleich langen Borste besetzt.

Oberkiefer fest, hornig, dunkelbraun, am Grunde mehr als halb so breit, aber fast noch einmal so lang als die Oberlippe; der Rücken viertelkreisförmig gebogen, die Kaufläche mit 5 kurzen abgerundeten Schneidezähnen.

Die Unterkiefer weich, dünnhornig, gelbbraun, bestehen nur aus Kaustück und Taster.

Das Kaustück ist so lang als der Oberkiefer, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, fast gleich breit, vorn abgerundet und mit Borsten besetzt; das Tasterstück wird an der Mitte des Rückens durch eine dornähnliche Erweiterung gebildet.

Die Taster sind dreygliedrig, etwas mehr als halb so lang und beynah so breit als das Kaustück; 1stes Glied viereckig, halb so lang als das 2te; 2tes beynah so lang als breit, am Grunde wenig verschmälert; das 3te Glied kegelförmig, fast so lang als die beiden vorigen zusammen; nur das 2te ist mit einigen langen Borsten bewimpert.

Die Fühler sitzen an den Seiten des Kopfes gegen vorn

zu, zweygliedrig, sehr kurz in häutiger Vertiefung entspringend; erstes Glied blaßbräunlich, fast tellerförmig; zweytes schwarz, kuglig, mit drey sehr kurzen Borsten.

Die Puppe hat die Größe und Form des Käfers, beyläufig 3 Linien lang, 2 Linien breit, ist anfangs gelblich weiß, dann sind die Augen und die Oberkiefer die ersten Gegenstände, welche sich färben.

Die Fühler liegen unter den seitwärts gebogenen Vorder- und Mittelfüßen, von welchen das letzte Paar unter den am Unterleib zusammenstoßenden Flügeldecken verborgen ist. Die Flügeldecken reichen bis zum 5ten Leibabschnitt; die Leibabschnitte so wie die ganze äußere Form haben nichts besonders Bemerkenswerthes; das Afterglied aber ist halb so breit und eben so lang als das vorletzte, fast dreyeckig, mit zwey getrennten, kurzen Dornen am äußersten Ende; übrigens ist die ganze Puppe dicht mit kurzen, weißen Härchen bewachsen.

Als ihre Feinde im Larven-Zustande sind mir bisher bekannt folgende zwey Fliegenarten: **Anthomyia floralis** ***Fall.*** und **Tachina bisignata** ***Meig.***, von welchen die Lebensgeschichte und nähere Beschreibung auch folgen wird.

Erklärung der Abbildungen.

Spartophila sexpunctata, tab. III.

A. Das Ey.

B. Die vollkommen ausgebildete Larve.

B. 1. Oberlippe, 2. Unterlippe mit den Tastern, 3. diese Taster mehr vergrößert, 4. Oberkiefer, 5. Unterkiefer, 6. Vorderfuß.

C. Puppe von unten.

Diese Abbildungen so wie die folgenden sind von dem Verfasser nach der Natur und dem Micrometer gezeichnet.

2. Gen. Clypeaster *And.*, Gryphinus *Redtb.* lateralis, *Marsham.* (Tab. III.)

Redtenbacher, **Fauna Austr. pag. 573.**

Gyllenhal, **Ins. Suec. IV. 516. 2.**

Lebensbeschreibung.

Die Käfer und Larven überwintern in feuchter Mistbeeterde oder kaltem Gartenmist, kommen im Frühlinge bey warmen Tagen ins Freie, begatten sich im Juny und July, auch manchmal noch im August unter faulem Pflanzendünger bey Tage, und bleiben oft mehrere Stunden in Begattung, wo das Männchen auf dem Weibchen sitzen bleibt und sich von selbem herumtragen läßt. Sie halten sich am liebsten, in meinem Garten, in Menge unter faulen Kohlblättern, während der Sommermonate in allen Lebenszuständen auf; andern Tags nach der Begattung legt das Weibchen die Eyerchen, gewöhnlich nur einzeln, an faule Pflanzenbestandtheile im Verborgenen ab, aus welchen nach 9 bis 10 Tagen die Larven ausbrechen, und sich während aller 3 Häutungen, die in Zwischenräumen von 8 bis 9 Tagen stattfinden, von faulen, feuchten Pflanzenbestandtheilen wie die Käfer nähren; nach der dritten Häutung verwandeln sie sich nach 9 bis 10 Tagen zur Puppe, aus welcher nach weitern 10 bis 12 Tagen der Käfer kriecht.

Vom Ausbrechen aus dem Ey bis zur Verpuppung behalten die Larven einerley Form und Farbe, und zu jedesmaliger Häutung kleben sie sich durch einen zarten Schleim, wie die Larven der Coccinelliden und mehrerer anderer Käfergattungen, mit dem After an Pflanzenbestandtheile an.

Beschreibung der verschiedenen Verwandlungszustände.

Das Ey $\frac{1}{5}$ Lin. lang, halb so dick, fast walzig, oben und unten abgerundet, häutig, milchweiß, glatt, glänzend.

Die Larven, vollkommen ausgewachsen, $\frac{4}{5}$ Lin. lang, $\frac{1}{2}$ Lin. breit, eigentlich gelblichweiß; da aber der ganze Körper, ziemlich dicht, mit graulichen Schüppchen, statt mit Haaren besetzt ist, so erscheinen sie graulich.

Der Kopf bildet ein abgestumpftes Dreyeck; am Grunde mehr als halb so breit als der Vorderbrust-Abschnitt, hornig, braun, an den vordern Seiten etwas eingebogen, hinten etwas abgerundet, und unter dem Vorderbrust-Abschnitt verborgen; in den beiden hinteren Winkeln die runden, schwarzen, ziemlich großen, erhabenen Augen.

Da meine in Weingeist aufbewahrten Larven zur Zergliederung untauglich wurden; so werde ich die Mundbestandtheile derselben in der Folge nachtragen.

Vorderbrust-Abschnitt $\frac{1}{6}$ schmäler als die übrigen Leibabschnitte, nicht ganz halb so lang als breit, in der Mitte desselben vier braune, hornige Schildchen, welche zusammen die Hälfte der Oberfläche einnehmen und eine, durch ein häutiges Kreuz mit gesenkten Seitentheilen getrennte, runde Scheibe bilden, wodurch die vordern beiden Theile noch einmal so groß als die beiden hintern werden; die 9 folgenden Leibabschnitte haben nichts Ausgezeichnetes, und sind in ihrer Breite und Länge wenig unterschieden, nur nehmen die zwey letzten derselben etwas an Breite und Länge ab; der 11te Abschnitt ist beynah um die Halbscheid schmäler, aber etwas länger als der vorige, mit zwey allmählich in Haut übergehenden, dreyeckigen hornigen Schildchen, welche mit der breiten Seite gegen vorn, mit der Spitze gegen den After gekehrt sind; der Hinterrand dieses Abschnittes ist in der Mitte etwas eingeschnitten; der 12te oder Afterabschnitt ist nicht halb so breit und kaum halb so lang als der elfte, halb rund, braun, hornig, nackt, zum Theil unter dem vorletzten verborgen.

Der erste und die beiden letzten Leibabchnitte sind an den beiden Seiten, die übrigen auf der ganzen Oberfläche mit grauen, sehr kurz behaarten Schüppchen besetzt.

Diese Schüppchen sind beynah kegelförmig, mit der Spitze gegen unten, bey vollkommen ausgewachsenen Larven $\frac{1}{15}$ Lin. lang, $\frac{1}{40}$ Lin. breit, zum Theil oben gerade abgestutzt, zum Theil abgerundet, an den beiden letzten Leibabschnitten größtentheils gespitzt.

Die Puppe gewöhnlich eine Linie lang, $\frac{2}{3}$ Lin. breit, gelblichweiß, eyförmig; der Kopf abwärts geneigt, anliegend, kaum $\frac{1}{4}$ so breit als die Nymphe, so lang als breit, gegen den Mund verschmälert, sehr stumpf; die Augen rund, fast halb so breit als der Kopf, die Fühler unter den Schenkeln der Vorderfüße verborgen; die Unterlippentaster sehr groß, fast so groß als der Kopf, eyförmig; der Vorderbrustkasten bildet vorn einen Halbkreis, umschließt den vierten Theil der Nymphe, fast so dick als der Kopf, und ist am Rande mit kurzen, weißen, oben geknöpften Härchen besetzt; die Schenkel aller 6 Füße unregelmäßig herzförmig, fast noch einmal so breit und lang als der Kopf; die Tarsen der beiden vordern Paare unter den Schenkeln, die des letzten Paares unter den Flügeldecken und von diesen ganz bedeckt. Die Flügeldecken sehr abgerundet, reichen bis an den fünften Leibabschnitt und lassen in der Mitte nur einen Raum des Leibes von der Hälfte ihrer Breite unbedeckt; die Hautflügel ragen in der Mitte gegen unten zu nur sehr wenig vor; die 5

letzten und unbedeckten Leibabschnitte sind allmählich verschmälert und verkürzt, so daß der letzte kaum $\frac{1}{6}$ so breit als die Nymphe und fast nur $\frac{1}{4}$ so lang als breit ist; am Ende ragen 2 kurze abgerundete Zäpfchen vor.

Der Käfer selbst ist schon oft und deutlich beschrieben, so daß ich die Wiederholung derselben für überflüssig halten darf; da aber meine Beobachtungen in Bezug der Mundtheile von denen anderer Autoren nicht unbedeutend abweichen, so halte ich deren genauere Darstellung und Beschreibung für zweckmäßig.

Oberlippe hornig, gelbbraun, $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf und halb so lang als breit, an den Seiten stark abgerundet, an der Wurzel grade abgeschnitten, an den Seiten abgerundet, vorn in der Mitte eingebuchtet, die ganze Oberfläche ziemlich dicht mit kurzen gelben Borsten bewachsen.

Unterlippe mit den Tastern fast so lang und breit als die Oberlippe, dünnhornig, gelbbraun, beynahe viereckig; die Zunge häutig, vorn gerade abgestutzt, von der Lippe bedeckt; die Taster zweygliedrig; erstes Gliedes beynah länglich viereckig, so breit als die Unterlippe, zweytes Glied $\frac{1}{6}$ so lang und fast so breit als das erste, mit sehr kurzen Härchen bewimpert; Kinn so breit als die Lippe, nur $\frac{1}{6}$ so lang als breit, hornig, gelbbraun, an der Wurzel verschmälert und gerade abgeschnitten.

Oberkiefer hornig, gelbbraun, um die Hälfte länger und an der Wurzel etwas mehr als halb so breit als die Oberlippe; Kaufläche fast häutig, gerade, nur unten etwas vorragend, der Rücken stark gebogen, der Gelenkkopf ziemlich groß, stark vorragend.

Unterkiefer fast noch einmal so lang als die Oberkiefer, dünnhornig, gelbbraun; die Angel $\frac{1}{6}$ so lang als die Unterkiefer im Ganzen, fast dreyeckig abgestumpft; der Stiel hat beynah die Form und G öße der Angel, der Rücken etwas eingebogen; das Tasterstück kaum $\frac{1}{4}$ so lang und nicht halb so breit als der Stiel. Die äußeren Taster zweygliedrig; erstes Glied sehr groß, fast halb so breit, aber so lang als die Oberlippe, birnförmig, an der Wurzel verschmälert; zweytes Glied nicht halb so lang als das erste, und kaum halb so breit als lang, fast kegelförmig, oben abgerundet, beide mit kurzen Borsten bewachsen; innere Taster etwas länger als das erste Glied der äußeren Taster, kaum $\frac{1}{6}$ so breit als lang, oben etwas verdickt, mit 2 geraden, einwärtsstehenden Zähnen, unten gegen innen kegeförmig gehohlkehlt; Kaustück fast häutig, etwas kürzer und schmäler als die inneren Taster, oben sehr kurz behaart.

Fühler zwischen den Augen eingefügt, zehngliederig, $\frac{2}{3}$ länger als der Brustkasten; erstes Glied $\frac{1}{4}$ so lang als die ganzen Fühler, fast halb so dick als lang, walzig, etwas gebogen, unbehaart; zweytes Glied halb so lang und beynah so breit als das erste, am Grunde etwas verschmälert; drittes bis einschließlich siebentes gleich lang und breit, fast so breit, aber nur $\frac{1}{3}$ so lang als das zweyte; das achte Glied fast wie das zweyte; das neunte Glied beynah nur halb so lang und so breit als das achte; das zehnte etwas länger und vorn breiter als das achte, gegen innen schräg abgestutzt; die neun letzteren mit einigen gelben Borsten, und das letzte am obern Rande mit kurzen Haaren bewimpert.

Obwohl ich sehr viele Larven erzog, erhielt ich doch keine Parasiten als ihre Feinde.

Erklärung der Abbildungen.

Gryphinus lateralis, tab. III. D.

A. Das Ey.

B. 1. Die Larve, 2., 3. die Schüppchen derselben.

C. Die Puppe von unten.

D. 1. Die Oberlippe des Käfers, 2. Unterlippe, 3. Oberkiefer, 4. Unterkiefer.

3. Simulium colombaschense. Kolumbacser Kriebelmücke. (Taf. IV.)

Rhagio colombaschensis *Fab.*: ent. Syst. IV. 276. 22.
Musca colombaschensis *Gmel.*: Syst. nat. V. 2866. 324.
Simulium reptans *Latreille*: Genera IV. 269.
Atractocera pungens *Panz.*: Faun. Germ. CV. 8.
Atractocera maculata? *Meig.*: Class. d. Zweyfl. I. 95. 3.
Simulia maculata? *Meig.*: Syst. Beschr. d. Zweyfl. I. 294.

Diese so berüchtigte Fliege verdient ihrer wirklich bedeutenden Schädlichkeit und Gefährlichkeit wegen mehr Beachtung, als ihr von Naturforschern, von den Behörden und Oeconomen bisher geschenkt wurde: denn ihr Erscheinen im Banat und in Ungarn überhaupt in großer, daher schädlicher Menge ist keineswegs so selten, als man zu vermuthen berechtigt zu seyn scheint, weil nur selten über deren wirkliche Schädlichkeit etwas öffentlich bekannt gemacht wurde.

Schon oft erhielt ich Gelegenheit, mich durch unzweydeutige Berichte von der kaum glaublichen und auffallenden Gefährlichkeit dieses Insectes zu überzeugen; denn wenn auch manche Nachrichten hierüber von Unkundigen und Uebertreibung liebenden Berichterstattern auf eine Art entstellt wurden, daß für den Naturforscher die Sache augenscheinlich als unwahr erscheinen mußte; so war mir doch durch die Berichte des aufmerksamen und eifrigen Sammlers, G. Dahl, welcher den Frühling und Sommer 1827. im Banat zubrachte, wenigstens klar geworden, daß das Erscheinen einer unglaublichen Menge sehr gefährlich sey. Der Ueberfall ist bey heißer Witterung äußerst nachtheilig selbst für Menschen. Der Ueberfallene hat von großem Glück zu sagen, wenn er so viel Gegenwart des Geistes behält, sich ihrer durch schnelles Laufen, Einhüllen des Kopfes und der Hände zu erwehren, und nur mit verletzten Augenliedern und Nasenlöchern davon zu kommen.

Als sie im Jahre 1845. auf der Herrschaft Forazest und Umgebung im Banat, Kraschover Comitat, wieder sehr häufig und dem dortigen Viehstande so nachtheilig wurden, daß viele Hundert Schafe zu Grunde giengen, erhielt ich durch die Aufmersamkeit des Herrschaftsbesitzers, Herrn Winkler von Forazest, mehrere Hunderte in Weingeist aufbewahrte, zur Untersuchung vollkommen geeignete; und aus diesen Untersuchungen ergab sich mir nun sehr deutlich die Ursache der so auffallenden, schnell entzündlichen Verletzungen; denn sowohl die schnabelartige Oberlippe als auch die Unterkiefer sind mit Zähnen besetzt, womit nicht nur die zarten, so leicht verletzliche Theilen viele Verwundungen (mehr als 90) erleiden; sondern auch beym Erschlagen oder Erdrücken der Fliegen die verletzenden Bestandtheile in den verwundeten Stellen zurück bleiben und dadurch die Entzündung vermehren.

Beschreibung der Fliege und ihrer Theile.

Größenverhältniß. Die Weibchen sind meistens zwey, die Männchen eine und eine halbe Lin. lang; der Kopf fast so breit als der Brustkasten. Der Leib des Weibchens beynah dreymal, des Männchens kaum zweymal so lang als dieser; die Füße wenig länger als der Leib, die Hinterfüße am längsten; die Fühler

mehr als halb so lang als der Brustkasten; die Flügel so lang, aber fast noch einmal so breit als die Fliege; das Schildchen so lang und beynah so breit als der erste Hinterleibsring.

Farbe. Kopf, Brustkasten und Leib schwarzgrau; Fühler braun, grau schimmernd; Füße blaßgelb, an den Gelenken und die Tarsen dunkel graubraun; Schwingen weiß; Flügel irisirend.

Beschreibung der Körpertheile beider Geschlechter.

Kopf beynah herzförmig, schwarzgrau, glatt; Gesicht lichtgrau, eyförmig gewölbt, dicht mit sehr kurzen Härchen und mit einzeln zerstreuten lichtbraunen Borsten; Stirn ⅓ so breit als der Kopf, gegen vorn um ⅓ verschmälert; der schnabelartige Mund verlängert, gelbbraun.

Oberlippe gelbbraun, hornig, von aussen mit dem grauen Gesichte verwachsen, vorn verdünnt und etwas verschmälert, am Grunde aber fast um ⅓ erweitert, beynah dreymal so lang als breit, in der Mitte eine beinartige lichtbraune, schneidige Leiste, welche sich gegen die Wurzel bedeutend erhöht.

Unterlippe gelbbraun, hornig, aussen flach, etwas länger und breiter als die Oberlippe, gleichbreit, nur vorn etwas verschmälert, und vorn wenig eingebuchtet; innen sitzen am Rande dieser Einbuchtung zwey bewegliche, gegen einander sehr gekrümmte, schwarze, an der Wurzel kuglige Häkchen; an beiden Seiten zwey gerade Leisten, welche an der Wurzel fischangelartig gekrümmt und gespitzt sind; in der Mitte ist eine hornige Pike (alte lanzenartige Waffe) verkehrt eingesetzt, welche mit ihren Seitentheilen an die Leisten, mit dem Vordertheile an die von vorn hereinragende hornige Spitze, gegen hinten in eine sehr lange Spitze auslaufend, in der Kinnhaut verwachsen ist; die Zwischenräume sind häutig ausgefüllt.

Zunge ebenfalls gelbbraun, sehr flach, hornig, fast so lang und breit als die Oberlippe, vorn verschmälert, in der Mitte von vorn herein, den vierten Theil der Länge nach, schmal getrennt, beide Seitenränder, von der Spitze bis gegen das Ende der Trennung dicht mit sehr zarten gelben Härchen besetzt; an der Wurzel abgerundet, mit feinen braunen Seitenleisten; die beiden Seitenränder in der Mitte etwas eingebuchtet. Am Grunde der Zunge befindet sich überdieß ein Theil oben, welcher wohl die Stelle der Gaumenzäpfchen bey Menschen vertreten mag; dieser ist wenig schmäler als die Zunge, fast noch einmal so lang als breit, vorn und hinten verschmälert, sehr dünn, hornhäutig, oben und unten dicht mit gelben Härchen bewachsen, die Wurzel braun hornig, sehr fein, mit zwey nackten Seitenspitzen.

Oberkiefer so lang als die Oberlippe, hornig, braun, dreygliedrig, alle 3 Glieder fast gleich lang und gleich dick, erstes Glied fast viereckig, alle vier Wände in der Mitte etwas zusammengedrückt, die innere gegen unten verschmälert; zweytes dem ersten sehr ähnlich, nur wenig schmäler, aber etwas länger, die innere Fläche mit Borsten besetzt, an der Unterseite mit einer schwammigen ausdehnbaren Haut; drittes Glied gegen aussen gewölbt, hornig, gegen innen beynah flach, häutig, aufschwellbar, mit runden, sehr dünnhäutigen Vertiefungen, aus deren Mitte eine Borste entspringt, zwischen diesen aber mit kurzen Härchen bewachsen.

Unterkiefer gelbhornig, sehr dünn und platt, das Kaustück ⅚ so lang und halb so breit als die Oberlippe, gegen vorn erweitert, dann zugespitzt, am Rande des erweiterten Theiles, an beiden Seiten mit 10 bis 12 rosendornähnlichen, einwärts gekrümmten, unbeweglichen Zähnen; die innern Taster etwas kürzer und schmäler als das Kaustück, mit der Wurzel neben diesem stehend, hornig, gelb, etwas gegen aussen gekrümmt, messerförmig, vorn zugespitzt, in der Mitte etwas verschmälert, von der Spitze bis gegen die Mitte an beiden Seitenrändern mit einer zwölfzähnigen Säge, gegen aussen gekehrt, die innere Fläche bis zur Wurzel herab gehohlkehlt; die Angel ist mit dem Backen verwachsen, braun, hornig, bildet aber ein rechtwinkliges, mit der obern Spitze abgestumpftes Dreyeck, an dessen äusseren Seite der Stiel aufsitzt; dieser ist fast so lang und breit als das erste Tasterglied, vorn etwas verdickt und abgerundet, hornig, braun; das Tasterstück liegt unter diesem, dünnhornig, gelb, halb so lang als der Stiel und an der Wurzel etwas breiter, aussen schräg abgeschnitten.

Aeussere Taster dreygliedrig, beynah um die Hälfte länger als die innern, die beiden ersten Glieder braun, hornig, die innere Seite häutig; erstes Glied beynah den dritten Theil so lang als der ganze Taster, fast keilförmig, unten abgerundet, am Ende gegen aussen schräg abgeschnitten; zweytes Glied etwas kürzer und schmäler als das erste, an der Wurzel beynah zur Spitze verschmälert, gegen innen schräg abgeschnitten; drittes Glied häutig, schlauchartig, gleich weit, ⅓ länger als das zweyte, ⅙ so dick als lang, grau, mit sehr kurzen schwarzen Härchen geringelt.

Augen groß, beynah halbkuglig, ½ Lin. im Durchmesser, die Seiten des Kopfes bildend, mit kleinen, runden, erhabenen Zellen, gegen 1020, im Leben roth, im Tode schwarz.

Fühler eilfgliedrig, gleich dick, kaum merklich von Glied zu Glied verschmälert, dunkelbraun, weißlich, kurz behaart; beym Männchen: erstes Glied fast nur halb so lang als breit, nackt; zweytes so breit und noch einmal so lang als das erste; drittes bis einschließlich achtes halb so lang und wenig schmäler als das zweyte; neuntes und zehntes fast um die Hälfte schmäler, aber beynah so lang als das achte; elftes kegelförmig, stumpf, wenig kürzer, aber nur ⅓ so dick als das zweyte.

Beym Weibchen erstes und zweytes Glied fast wie beym Männchen, drittes wie das zweyte; viertes bis einschließlich siebentes so breit, aber nur halb so lang als das dritte; die 3 folgenden sind auch gleich um ¼ schmäler, aber auch um ¼ länger als die vorhergehenden; letztes so lang und nur halb so dick als das zweyte.

Brustkasten hornig, hart, etwas länger als breit, abgerundet, schwarzgrün schillernd, mit sehr kurzen lichtgrauen Härchen.

Anmerkung. Mir standen, wie ich schon bemerkte, mehrere Hundert beiderley Geschlechts zu Gebote; ich konnte aber an keiner einzigen die von Meigen angegebenen 3 schwärzlichen Linien auf dem Rücken des Brustkastens entdecken, obwohl ich ganz bestimmt überzeugt bin, daß diese meine untersuchte und zergliederte Mücke die Columbacser Kriebelmücke ist.

Auch stoßen beym Männchen die Augen nicht zusammen, sondern sind beynah wie beym Weibchen getrennt; endlich verletzen mit ihren Theilen nicht nur die Weibchen, wie Meigen annimmt, sondern auch die Männchen, da ihre Mundtheile gleichartig gebildet und gezähnt sind.

Schildchen den vierten Theil so lang und um ¼ schmäler als der Brustkasten, halbrund, Farbe und Behaarung wie beym Vorderbrustkasten. Es bildet eigentlich den obern Theil der Mittelbrust (den Mittelbrustkasten).

Der Hinterbrustkasten ragt an beiden Seiten des Schildchens als zwey hornige, braune, fast gleichseitige Dreyecke vor, welche beynahe die Länge des Schildchens haben.

Vorderbrust lichtgrau, fast so breit und wenig kürzer als der Vorderbrustkasten; vorn gerade abgeschnitten, hinten abgerundet, durch eine Furche getheilt.

Mittelbrust lichtgrau, hornig beynah so breit, aber um $\frac{1}{4}$ so lang als die Vorderbrust, fast unter dieser verborgen, so daß die Mittelfüße knapp am Ende der Vorderbrust eingefügt sind; von da ziehen sich ihre Seitenwände schräg gegen vorn an den Brustkasten hinauf.

Hinterbrust ebenfalls blaßgrau, hornig, Länge und Breite wie die Mittelbrust, zieht sich aber hinten gerade gegen das Ende des Schildchens hinauf, kurz, grau, am Hinterrande haarig und mit längeren Härchen bewimpert.

Schwingen zweygliedrig; erstes Glied hornig, lichtbraun, so lang und doppelt so breit als die beiden ersten Fühlerglieder zusammen; zweytes Glied kolbig, häutig, weiß, mit feinen, kurzen, und weißen Härchen dicht bewachsen; fast viermal so lang als das erste; der Stiel so lang, aber nur $\frac{1}{4}$ so breit als die runde Kolbe.

Hinterleib neungliedrig, im Leben, beym Weibchen selbst nach dem Eyerlegen etwas breiter als der Brustkasten, beynah eyförmig, die vier ersten Ringe gleich lang, fleischig, gelblichbraun; erstes Glied an den beiden Seiten eine schwarze, dreyeckige, schwarzbehaarte Makel, die drey folgenden mit mehr oder weniger mattdunkelschwarzen, dickhäutigen und feingefurchten Schildchen; die drey folgenden ebenfalls fast gleichlang, hornig, grauschwarz, meistens grünlich schimmernd; das vorletzte Glied ist oben wenig kürzer als das vorhergehende, ist aber gegen unten bis zur Spitze verschmälert; das Afterglied ist schwarz, halb so lang und breit als voriges, abgerundet, zweytheilig und dicht, aber sehr kurz schwarz behaart.

Beym Männchen sind die vier ersten Leibringe fast nur halb so breit, und $\frac{1}{3}$ kürzer als beym Weibchen, aber ganz dunkelmattschwarz (sammmetschwarz), dickhäutig, feingefurcht; die 4 folgenden um $\frac{1}{4}$ breiter als die vorhergehenden, hornig, stark gewölbt, grünlichschwarz; das letzte derselben unten zur Spitze verschmälert; das Afterglied sehr kurz, einziehbar, mattschwarz, kurz schwarz behaart, abgerundet.

Anmerkung. Meigen hat das bey trocknen Mücken sehr kleine, oft verborgene Afterglied übersehen.

Füße so lang als die Mücke, die hinteren um $\frac{3}{10}$ länger als die vier vordern; die Schenkel nur um wenig kürzer als die Tarsen, dreymal so breit als die Fühler, halb so dick als breit, blaß gelblichbraun, am Ende schwarzbraun; die Schienen gefärbt wie die Schenkel, die der Vorderfüße $\frac{1}{4}$ kürzer, die der Mittelfüße so lang, und die der Hinterfüße fast $\frac{1}{3}$ länger; alle nur wenig schmäler als die Schenkel. Die Tarsen der Vorderfüße bedeutend stärker als die der andern schwarzbraun; erstes Glied so lang als die 4 andern zusammen, an der Wurzel etwas gekrümmt und verschmälert; das zweyte $\frac{1}{3}$ so lang als das erste; drittes und viertes Glied wenig kürzer und schmäler als das zweyte; fünftes nur halb so dick als das zweyte, kolbig, sehr gebogen; der Mittel- und Hinterfüße erstes Glied etwas länger als die vier folgenden zusammen, sehr platt, kaum $\frac{1}{3}$ so dick als hoch, die Unterseite gehohlkehlt, die beiden untern Seitenränder mit vielen kleinen stumpfen Zähnen gesägt, blaß gelblichbraun, an beiden Seiten mit drey kurzen Dornen und mit kurzen Borsten zerstreut besetzt; zweytes Glied $\frac{1}{4}$ so lang, aber doppelt so dick als das erste, fast gleich dick; an der Wurzel licht-, vorn schwarzbraun und mit zwey sehr kurzen geraden Dornen bewaffnet; drittes Glied $\frac{1}{3}$ kürzer, doch kaum $\frac{1}{4}$ schmäler, aber gebaut, gefärbt und bewaffnet wie das zweyte; viertes Glied beynah $\frac{1}{3}$ länger und noch einmal so breit als das dritte, sehr platt, tief und schmal in der Mitte ausgeschnitten, beide Seitentheile unten mit sehr kurzen, krausen gelben Härchen bepolstert, wie dieß bey Käfern häufig vorkommt.

Die ausführliche Beschreibung der Larve und ihrer Theile von Simulium ornatum folgt nächstens.

Erklärung der Abbildungen.

Simulium colombaschense, t. IV. A. 1. fem.

A. 2. Kopf von vorn.
B. Fühler des Weibchens, C. des Männchens.
D. Oberlippe, E. Unterlippe, F. Zunge.
G. Oberkiefer, H. Unterkiefer.
H. a. Kaustück desselben, mehr vergrößert.
H. b. Innerer Taster, deßgleichen.
I. Gaumen-Zäpfchen.
K. 1. Tarsen von der Seite, 2. von oben.

4. Gen. Chionea araneoides *Dalman.* (Tab. IV.)

Dalm. Svensk Haudlingar. 1816. p. 102. tab. 2.
Macquart Diptères I. p. 118. tab. 3. fig. 5.
Meigen Zweyflügler. VII. p. 37. tab. 67. fig. 4.

Gattungscharacter nach Meigen.

Fühler borstenförmig, zehngliedrig, erstes Glied walzig, zweytes am Ende verdickt, drittes kurz, kuglig, die folgenden dünn verlängert, am Ende haarig.

Tasterglieder fast gleich.

Flügel fehlen.

Artbeschreibung (wahrscheinlich nach vertrockneten Ind.).

Kopf bräunlich ziegelfarbig; Scheitel mit vorwärts gerichteten Haaren.

Rückenschild bräunlich, glatt, ins Aschgraue schimmernd.

Hinterleib braun, mit aschgrauen Linien, an den Seiten behaart.

Afterzange des Männchens wagrecht, zweygliedrig; des Weibchens zweyklappig, die Klappen über einander liegend, die obere länger, schmäler, aufgerichtet, aus zwey Lamellen bestehend.

Beine ziegelfarbig, verlängert; Schenkel dick, die hintern fast so lang als der Leib.

Dieses sonderbare Thierchen findet sich in Schweden, in den Wäldern den ganzen Winter über auf dem Schnee, besonders auf dem frisch gefallenen. Drey Linien lang. Zeichnung nach Macquart.

Den 4ten Jänner 1841. und den ganzen Monat hindurch, bey einer Temperatur von 1 — 4 Graden unter 0, fand ich in der Nähe eines kleinen Quellwassergrabens unweit meines Gartens bey Mödling auf dem Schnee kriechend ziemlich viele Individuen einzeln, beiderley Geschlechts, jedoch bedeutend mehr Weibchen als Männchen dieses ausgezeichneten Kerfes.

Selbe begatteten sich auch bey Tage im Freyen, und da sie längere Zeit in Copula blieben, so fand ich oftmals des Morgens Paare in diesem Zustande erfroren.

Im gesperrten Raume aber begattete sich ein und dasselbe Weibchen mehrmals, jedoch mit verschiedenen Männchen, wo-

nach sie weiche ovale Eyerchen zerstreut und auch bis 10 auf einmal, jedoch nur an sehr feuchte Stellen ablegten.

Im Jahr 1846. jedoch fand ich in derselben Gegend und Zeit nur zwey.

Den 2ten Jänner 1847. aber fand ich Abends mehrere, daher gieng ich den 4ten und 5ten bey 1 bis 2 Grad unter Null bey Tage und Abends, und fand, daß die bey Tage sichtbaren nur zufällig aufgestörte sind, und daß sowohl die Eingesperrten als auch die im Freyen, erst gegen 5 Uhr Abends gewöhnlich erwachen, später auf Nahrung nnd Begattung ausgehen.

Dieß veranlaßte mich, den 6ten Nachts, nach frischgefallenem Schnee, um 8 Uhr Abends mit einer Laterne versehen an einen Ort mich zu verfügen, wo ich nach meinen Beobachtungen mit Grund mehrere in ihrem Treiben zu finden, Gelegenheit erwarten durfte.

Ich fand mich auch nicht getäuscht: denn ich traf in einem kleinen Umkreise mehr als 50 herumkriechen, und sah, wie sie aus dem Wassergraben herauf auf den Schnee kletterten, wo die Weibchen, sobald sie ein Männchen witterten, sich beeilten, ihm nahe zu kommen, dann sich seiner förmlich bemächtigten und zur Begattung brachten; Andere aber, welche schon befruchtet waren, wieder dem Wassergraben zugiengen.

Bey mir im gesperrten Raum und im kalten Zimmer giengen diese Handlungen wie im Freyen des Nachts vor sich, und die meisten Weibchen legten ihre Eyer in sehr nasse Erde ab, nur wenige setzten diese an Grasstengel an.

Wie wenig Wärme sie vertragen, überzeugte ich mich dadurch, daß bey Sonnenschein im Freyen gar keine zu finden sind, und einige, welche ich kaum drey bis vier Minuten in der hohlen Hand trug, abgestorben waren.

Im gesperrten Raume mit sehr nasser, mit Gras bewachsener Erde, zu welcher ich öfter etwas Schnee that, lebten die meisten 10 bis 14 Tage im kalten Zimmer. Ihre Feinde in dieser kalten Zeit sind die Spinnen, **Clubiona atrox** ***De Geer.*** und **Lycosa paludosa** ***Hahn.***, welche ihnen Abends auf dem Schnee nachsetzen.

Beschreibung.

Größenverhältniß. Sowohl Männchen als Weibchen variieren in Größe von zwey bis vier Linien Länge und ½ bis ¾ Linie in der Breite; jedoch ist letztere Größe hier selten; der Kopf im Verhältniß zum Körper ziemlich klein, beynah so lang als **Pro-** und **Mesothorax** zusammen; der Leib dreymal so lang als diese drey zusammen; die Füße etwas länger als das ganze Insect; die Fühler kaum so lang als der Kopf.

Farbe und Bekleidung.

Kopf graubraun, Augen schwarz, Fühler und Tarsen dunkel, alle übrigen Theile lichtsatt cinnober= oder eisenockerfarben, ziemlich durchsichtig; Leib graulichockerfarben. Fast alle Theile dicht mit sehr kurzen dunkelbraunen Härchen, und zerstreut mit lichtbraunen ziemlich langen Borsten bewachsen.

Körpertheile.

Kopf fast eyförmig, Scheitel sehr gewölbt, am Nacken etwas eingebuchtet, von der Stirn bis zum Saugrüssel verschmälert, ein Drittheil so lang und ein Drittheil so breit als der Kopf, diese Verschmälerung an beiden Seiten gegen das Kinn hinab bogig ausgeschnitten, der Hinterkopf mit ziemlich langen vorwärts geneigten Haaren weitschichtig besetzt.

Augen schwarz, rund, etwas gegen vorn auseinanderstehend, an den Seiten des Kopfes sehr erhoben, jedes aus 120 runden concaven Augen=Zellen bestehend. (Punctaugen fehlen)

Fühler sechsgliedrig (nicht zehngliedrig), gegen innen neben den Augen auf einer Erhöhung stehend, vorwärts geneigt, nur wenig kürzer als der Kopf, getrennt; erstes Glied walzenförmig, fast den dritten Theil so lang als das ganze Fühlhorn, ein Drittheil so dick als lang; zweytes Glied keulenförmig, gegen vorn verdickt, an der Wurzel schmäler und so lang als das erste; das dritte fast herzförmig, gegen vorn verschmälert, nur ⅓ so lang und an der Basis etwas breiter als das zweyte; viertes, fünftes, sechstes fast gleich lang und dick, nur das letzte etwas kürzer und dünner, zusammen fast so lang und kaum halb so dick als das zweyte; alle Glieder sehr kurz und dunkelbraun, dicht behaart.

Ueberdieß sind das erste und zweyte Glied mit zwey, das dritte mit einer Reihe ziemlich langer, brauner, kreisförmig stehender Borsten; die drey letzten Glieder aber, jedes mit vier bedeutend längeren und dünneren gelben, gegen vorn gerichteten Haaren am Vorderrande besetzt.

Taster fünfgliedrig, vorgestreckt, halb so lang als der Kopf, gegen unten fast in der Mitte des Saugers eingefügt, auf einer Erhöhung sitzend; erstes Glied kurz, beynah kuglig; zweytes Glied dreymal so lang als das erste, drittes so lang als das zweyte, gegen vorn verdickt; viertes so lang als das dritte; fünftes etwas länger als das vierte, alle, bis auf das dritte, fast walzig, alle mit kurzen, braunen Härchen dicht besetzt und gegen den oberen Rand mit einigen im Kreise stehenden, ziemlich langen, lichtbraunen Borsten, welche aus häutigen Vertiefungen entspringen, besetzt.

Saugrüssel halb so lang und ein Drittheil so breit als der Kopf, dünnhornig, nicht einziehbar, in der Mitte bedeutend verschmälert; vorn herzförmig, weißlich, etwas gewölbt, und mit zarten kurzen Härchen besetzt; Mundöffnung mit zwey gelben, zart und dicht gelb behaarten, nicht übereinander, sondern (da die Oeffnung abwärts nach der Länge besteht) einander gegenüberliegenden Lippen versehen, unter welchen sich ein schwarzer fast dreyeckiger Fleck befindet.

Flügel fehlen.

Schwinger blaßlichtbraun, kurz und dicht behaart, zweygliedrig; 1stes Glied den 4ten Theil so lang, aber eben so breit als das 2te, an der Wurzel verschmälert, hornig; 2tes häutig, keulenförmig, einwärts gebogen.

Der Brustkasten (**Thorax**) ist sehr deutlich in drey Abtheilungen gesondert, nehmlich in

den Vorderbrustkasten (**Prothorax**); dieser ist klein, so breit als der Kopf, aber kaum halb so lang als breit, vorn bedeutend verschmälert, dadurch fast dreyeckig, wenig gewölbt, hornig, hart;

den Mittelbrustkasten (**Mesothorax**), welcher vorn so breit ist als der **Prothorax** hinten; der Hintertheil um ¼ breiter, und so lang als vorn breit ist, fast viereckig; in seinen hintern Aussenwinkeln sitzen in einer runden häutigen Vertiefung die Schwinger; in der Mitte ist er rund erhaben, ebenfalls hornig und hart;

den Hinterbrustkasten (**Metathorax**), der etwas breiter als der Mittelbrustkasten, jedoch nur so kurz als der Vorderbrustkasten ist; seine Oberfläche ist häutig, aber mit einem hornigen, länglich viereckigen Schildchen, welches mit einer Reihe gelber Borsten besetzt ist, größtentheils bedeckt.

Die Vorderbrust (**Prosternum**), so lang und breit als der **Prothorax**, besteht nur aus drey Theilen, nehmlich aus

einem Schildchen, welches vorn bogig und hinten in der Mitte mit einer Spitze nach die Länge der Vorderbrust theilt, und kaum bis an den dritten Theil der Länge derselben reicht; und aus den beiden Brusttheilen, welche durch eine Furche getrennt, vorn abgerundet, hinten aber gerade sind, und in deren äußeren hinteren Winkeln die Hüften (coxae) der Vorderbeine eingefügt sind.

Die Mittelbrust (Mesosternum) so breit, aber um den vierten Theil kürzer als der Vorderbrustkasten, hat die Form der Vorderbrust, nur reicht das vorn gerade Schildchen mit seiner Spitze bis an den Hinterrand.

Die Hinterbrust (Metasternum) so breit und fast noch einmal so lang als der Hinterbrustkasten, besteht auch nur aus drey Theilen, jedoch der Mittelschild mit dem geraden breiten Theile am Hinterrand, reicht mit seiner Spitze bis in die Mitte der Länge, die beiden andern Brusttheile sind im Uebrigen durch eine Furche getrennt und gränzen mit ihrem gerade Theile an die Mittelbrust, die Hinterbeine sind aber wie bey den beiden vordern Brusttheilen im Hinterwinkel eingefügt.

Der Hinterleib des Weibchens ist bis zum Aftergliede dreymal so lang als der Thorax, vor der Begattung gleich breit, etwas breiter als der Metathorax, mit dem After aus neun ziemlich eingeschnürten Segmenten bestehend, von welchen die ersten sechs gleich breit und fast gleich lang, mit einem die Hälfte der Oberfläche bedeckenden, harten, abgestumpft viereckigen Schildchen versehen sind; auf jedem dieser Schildchen befinden sich nach der Breite zwey Reihen feiner, gelbbrauner Borsten; die zwey folgenden, das siebente und achte Segment nehmlich, sind etwas schmäler, nur halb so lang als die vordern, und ohne Auszeichnung. Das Aftersegment, welches aus drey Theilen, nehmlich dem eigentlichen Segment, der obern Zange und dem untern Leg-Apparat besteht, ist, die Zange ungerechnet, den vierten Theil so lang als der übrige Hinterleib, ganz aus horniger Masse und mit zerstreuten Borsten besetzt, an der Basis etwas schmäler als das vorletzte Segment, und läuft in eine stumpfe Spitze aus, welche von der obern Afterzange umschlossen ist, die beiden Seiten desselben haben der Länge nach, von der Basis bis zur Wurzel der Zange, eine fast in der Mitte der Wände sich gebogen hinziehende Kante, und abwärts gegen die Legscheide eine schwache Furche.

Am Unterleib sind bis zur Afterzange nur sechs Leibringe (Segmente), ganz aus horniger Masse gleich breit und gleich lang, an den Seiten stark abgerundet und bogig, weitschichtig und unregelmäßig mit gelben Borsten besetzt.

Die obere Afterzange besteht aus zwey getrennten Theilen; diese sind so lang als der Thorax, etwas breiter als die Schenkel, aber flach, gegen die Spitze aufwärts gekrümmt, und erhalten dadurch eine schwerdförmige Gestalt, können seitwärts, auf- und abwärts bewegt werden; an der Basis sind sie aber verdickt, oben und an der Innenseite etwas bogig ausgeschnitten.

Die untere Afterzange besteht aus einem Theile, der aber an der Basis des letzten Unterleibs-Segments schwach bogig ausgeschnitten, aufwärts gegen das letzte Oberleibs-Segment eine stumpfwinklige Spitze bildet, sonst aber fast kuglig ist, gegen die Afterzange eine spitze Scheide bildet, welche bis über die Hälfte derselben hinausreicht und sich dort an dieselbe anschließt; rückwärts aber bis über die Hälfte der Kugel in eine Spitze ausläuft und an deren Vorderrand bedeutend erweitert ist; inwendig hat aber diese Scheide eine von der Spitze bis an den Theil der Kugel reichende Rinne.

Der Hinterleib des Männchens ist im Leben so breit, aber dreymal so lang als der ganze Brustkasten; oben, den After mitgezählt, aus 9, unten aus 8 Segmenten bestehend, hievon sind die ersten zwey fast gleich langen und gleich breiten wie die fünf nächstfolgenden noch einmal so lang als diese, also alle sieben mit einem hornigen Schilde, welcher gegen vorn allmählich in Haut übergeht und mit zwey Reihen gelber Borsten bewachsen ist, versehen.

Das 8te ohne Auszeichnung ist nur den 4ten Theil so lang, und $\frac{1}{5}$ schmäler als das 7te.

Das 9te oder After-Segment besteht aus zwey hornigen Abtheilungen, dem Knauf und der Zange, wovon der erste einen fast kugligen, auf der Oberfläche sehr ausgeschnittenen, in der Mitte eingedrückten Theil bildet, an dessen beiden Seiten die Zange, je ein einwärts gekrümmter, innen ausgeschweifter, einwärts beweglicher und satinoberbraun horniger Zangentheil sitzt, an dessen innerem Ende sich wieder ein kleines rundes dunkelbraunes, sehr kurz und dichtbehaartes Wärzchen, welches mit den gegenüberstehenden, durch eine sehr blaß gummiguttgelbe, sehr dehnbare Haut am Grunde verbunden, befindet.

In diese beiden Zangentheile ist dann wieder ein auf- und einwärts gekrümmter horniger Haken eingefügt, welcher nur halb so lang als der angefügte Kolben ist.

Bey der Begattung öffnen sich diese Zangen noch weit über die Breite des Leibes und es treten zwischen den beiden Kolben-Zangengliedern zwey blaßgelbe, dünnhornige, die Länge der Zangen erreichende Theile von zylindrischer Form heraus, deren Enden verschmälert, stumpf, ein- und aufwärts gekrümmt sind.

Am obern Rande, in Mitte der Verbindungshaut und der Einbuchtung des Knaufes tritt dann das eigentliche Begattungsglied etwas länger als die Zangenkolben heraus, welches in Form, Farbe und nervöser Beschaffenheit dem menschlichen männlichen Zeugungsgliede ganz gleicht und nach dem Begattungs-Acte wieder unsichtbar wird.

Uebrigens sind die hornigen Theile des Aftergliedes alle, mehr und weniger, mit kurzen, in runden, häutigen Vertiefungen entspringenden Borsten unregelmäßig bewachsen.

Die sieben Leibringe unten sind wie beym Weibchen ganz hornig, licht satinoberbraun, weitschichtig und ohne Ordnung, zerstreut mit gelben Borsten besetzt.

Die sechs Beine sind bey beiden Geschlechtern fast gleich lang, an der Brust fast gleichweit entfernt.

Die vordern und mittlern beym Weibchen so lang als der Hinterleib im Leben, die hintern aber beynah um die Hälfte länger als dieser. Beym Männchen sind die beiden vordern Paare fast um zwey Viertheile, die hintern noch einmal so lang als der Hinterleib.

Die Hüften (Coxae) der Vorder- und Mittelbeine, sind halb so lang als die Fühler und halb so breit als lang, vorn etwas erweitert; die der Hinterbeine etwas länger und bedeutend schmäler.

Die Schenkelhälse (Trochanteres) sind beym Weibchen an den Hinter-, beym Männchen an den Vorderbeinen beynah halbkuglig, fast kleiner als die Augen, an den Mittelbeinen bey beiden Geschlechtern fast eben so klein, keilförmig, an der Wurzel verschmälert, beym Weibchen die der Vorderbeine bedeutend größer als die übrigen, auch keilförmig, und die der Hinterbeine des Männchens beynah noch einmal so lang als die übrigen und cylindrisch.

Die Schenkel (Femora) sind von den Vorder- und Mittelbeinen bey beiden Geschlechtern fast gleich lang und dick, den

Viertheil so lang als die Beine, in der Mitte etwas verdickt, die der Hinterbeine auch bey beiden Geschlechtern gleich, $\frac{1}{2}$ so lang als die Beine, fast gleich dick.

Die Schienen (Tibiae) sind bey beiden Geschlechtern, an allen sechs Beinen fast so lang als die Schenkel, an der Wurzel verschmälert, fast cylindrisch.

Die fünf Tarsen-Glieder, welche bey beiden Geschlechtern halb so breit als die Schienenenden sind, haben eine fast gleiche Dicke und sind gegen innen etwas platt gedrückt; das erste, das längste, ist an den zwey ersten Paaren etwas mehr als halb, an den Hinterbeinen $\frac{3}{4}$ so lang als die Schienen; das zweyte aller sechs Füße kaum halb so lang als das erste der Vorderfüße, das dritte fast halb so lang als das zweyte und bedeutend dünner; das vierte und fünfte bey dem Weibchen wie das dritte, beym Männchen aber ist das vierte so lang als das dritte, an der Basis aber durch einen einwärts stehenden abgestumpften Dorn breiter, gegen vorn sehr verschmälert, das fünfte an der Basis noch mehr verschmälert, gegen vorn aber breiter, gegen innen schräg, aber geschnitten, vorn sehr abgerundet, etwas eingeschnitten und so lang als das vierte. Die zwey ersten Glieder licht, die drey letzten dunkelbraun, alle mit kurzen braunen Härchen dicht, und mit zerstreuten kurzen Borsten bewachsen. Die Klauen sind ungezähnt, wenig gekrümmt, bey dem Männchen mehr als halb so lang als das fünfte Tarsenglied, beym Weibchen aber bedeutend kürzer; auch ragt beym Weibchen neben den Klauen an beiden Seiten aus dem letzten Tarsengliede aller sechs Füße ein Dorn hervor, welcher halb so lang als diese ist.

Die Klauen sind aber auch bey beiden Geschlechtern nicht unmittelbar in das letzte Tarsenglied eingefügt, sondern es ist hier ein eigenes horniges Glied, an welchem sich diese, das Haftläppchen und die Ferse befinden.

Dieser hornige Theil, welchen ich Haftläppchendeckel nenne, ist fast so lang als die weibliche Klaue, an der Basis verschmälert und halbrund ausgeschnitten, gegen die Mitte doppelt so breit, hier sind in starker Einbuchtung die Klauen eingefügt, von da wieder verschmälert, vorn etwas erweitert, aber herzförmig eingeschnitten.

Von der Mitte, wo an beiden Seiten die Klauen beginnen, beginnt auch unter diesen das weiche und knorplige Haftläppchen (Arolia), welches mit der Hälfte seiner Länge über den hornigen Deckel hinausragt, hinterwärts aber mit der unter dem letzten Fußgliede verborgenen Ferse, welche ebenfalls knorplig, dicht und gelb behaart ist, durch eine häutige Röhre in Verbindung steht.

Das Ey ist, wie es vom Weibchen gelegt wird, milchweiß, trübe, fast gewöhnlich eyförmig und dichthäutig, an einem Ende mit einer kurzen gekrümmten Spitze versehen; wird aber nach 5 bis 8 Tagen schmutzig bräunlich.

Ungeachtet aller bisher angewandten Pflege konnte ich aus meinen von befruchteten Weibern im gesperrten Raume erhaltenen Eyern selbst bis Ende July 1846 das Ausbrechen von Maden nicht erwirken, und auch in selben kein gebildetes Embryo entdecken.

Indessen hoffe ich, soll meinen rastlosen Bemühungen die Erforschung der noch fehlenden Lebenszustände eines so ausgezeichneten Thierchens nicht entgehen.

Erklärung der Abbildungen.

Chionea araneoides, t. IV.

1. Weibchen, 2. Männchen.
3. Ey, 4. Schwinger, 5. Fühler, 6. Saugrüssel mit den Tastern, von unten.
7. Legscheide von der Seite, 8. von unten.
9. Die zwey letzten Tarsenglieder des Weibchens, 10. dieselben des Männchens.
11. Afterglied des Männchens, 12. Kopf von der Seite.
13. Klauenglied von der Seite.
14. Dasselbe von oben, a. Klauenmündung, b. Ferse, c. Haftläppchen.

5. Gen. Holoscolia *Hüb.*, Harpipteryx *Trtsch.* forficella. (Tab. V.)

Hüb. Tin. Tab. 50. fig. 343. foem.

Trtsch. Th. IX. B. II. Seite 36.

Ueberwintert als Räupchen der 2ten Generation auf trockenen Wiesenplätzen in lockerer Erde oder unter Steinen im schlauchähnlichen weißen Gewebe, in welchem auch die Häutungen vor sich gehen, kommt schon im April bey günstiger Witterung des Nachts zum Vorschein und ernähret sich von den jungen Trieben und Blättern des Schafschwingels, **Festuca ovina**; verwandelt sich gegen Ende May, indem sie sich in der Erde, oder an die Unterseite höchstens sechszölliger Steine, ein ziemlich festes weißes Tönnchen spinnt, zur Puppe, aus welcher gewöhnlich nach 12 bis 15 Tagen des Morgens der Schmetterling ausbricht, die Puppenhülle aber im Tönnchen zurückläßt.

Nach 24 Stunden erfolgt Abends gleich nach Sonnenuntergang die Begattung, wo beide längere Zeit unter Gräsern in derselben verweilen, das Weibchen aber erst gegen Morgen die weißen Eyerchen entweder zerstreut auf die Erde fallen läßt, oder auch einzeln an die Unterseite der Blätter des Schafschwingels ansetzt.

Nach 10 bis 14 Tagen entwickeln sich die kleinen röthlichen Räupchen, welche bey trockener Witterung nicht selten des Nachts ihre eigenen Geschwister fangen und fressen.

Selbst die ausgewachsenen Räupchen sind noch so zart, daß sie beym Einsammeln durch etwas unachtsames Berühren leicht beschädigt werden und zu Grunde gehen.

Ihre drey Häutungen gehen ziemlich regelmäßig zwischen 9 und 10 Tagen jedesmal vor sich.

Von der letzten Häutung bis zur Verpuppung dauert es größtentheils 10 bis 14 Tage, der Schmetterling entwickelt sich aus dieser aber gewöhnlich erst nach 14 bis 20 Tagen.

Beschreibung.

Das Ey ist weiß, häutig, fast cylindrisch, unten flach, oben stumpf abgerundet, mit ungleichen Vertiefungen, sehr ähnlich dem Hute einer Morchel (**Phallus esculentus**), gewöhnlich $\frac{1}{6}'''$ lang, $\frac{1}{15}'''$ breit.

Die Raupe bleibt in allen Häutungen gleich bezeichnet, nur ihre Grundfarbe ändert, vom fast Rosenroth der Jugend bis zum Röthlichbraun nach der 3ten Häutung; vollkommen ausgewachsen gewöhnlich 4''' lang, $\frac{3}{4}'''$ dick.

Kopf, Schildchen, Wärzchen und Afterklappe hornig, Satinober braun. Ersterer fast rund, Stirn dreyeckig, Hinterkopf tief dreyeckig ausgeschnitten, nur $\frac{1}{6}$ schmäler als der Vorderbrustabschnitt; dieser Abschnitt $\frac{1}{6}$ schmäler als die folgenden, die Schildchen darauf viereckig abgerundet, stark getrennt, die ganze Oberfläche bedeckend, in jeder Ecke ein dunkelbraunes Wärzchen mit einer kurzen Borste; 2ter und 3ter Abschnitt (Mittel- und Vorderbrust) mit sechs gleich weit entfernten, in einer Querreihe stehenden Wärzchen; die nächstfolgenden sieben Leibabschnitte sind

fast gleich lang und gleich breit, mit zwey Reihen Wärzchen, in der Mitte erweitert, vier an jeder Seite; das zehnte oder vorletzte Glied so breit und lang als das erste, und sechs Wärzchen in einer Reihe; das Afterglied halb so breit, aber fast so lang als das vorletzte, stumpf dreyeckig, an den beiden hinteren Seiten etwas eingebuchtet.

Die Wärzchen alle sind mit 5 bis 8 mehr oder weniger kurzen Borsten besetzt.

Die Athmungslöcher klein, rund, lichtbraun, hornig.

Sämmtliche Füße haben die gewöhnliche Form.

Die Puppe, der Hauptansicht nach, von gewöhnlicher Form, größtentheils 3 Lin. lang, schwach 1 Lin. breit, lichtsatinoberbraun; die Flügelscheiden reichen bis zum 6ten Leibabschnitt; die Fühlhörnerscheiden sind am Saume der Flügelscheiden umgeschlagen, die runden Augen ziemlich erhaben; das vorvorletzte oder 3te Glied von unten, ist auf der Bauchseite in der Mitte eingekerbt; das letzte bildet an derselben Seite rechts und links zwey gegen Außen verdickte Wülste, welche gegen innen bogig zugespitzt, sich in der Mitte am innern Rande vereinigen, der Mitteltheil hat eine längliche Vertiefung und ist am Ende gerade abgeschnitten.

Am Rücken bildet der Vorderbrustkasten einen fast doppelt so langen als breiten, gegen vorne abgerundeten, gegen hinten verschmälert abgerundeten Schild, an welchen sich der, gegen hinten verschmälerte, gerade abgeschnittene, mit zwey kleinen runden Pusteln besetzte Mittelbrustkasten, an den sich wieder der gegen hinten etwas erweiterte Hinterbrustkasten anschließt, welcher gegen vorne mit zwey, gegen hinten mit vier kleinen Pusteln besetzt ist.

Die beiden nächstfolgenden Leibabschnitte haben gleiche Länge und fast gleiche Breite, sind gegen vorn mit 6, gegen hinten mit 4 Pusteln bezeichnet; der fünfte und sechste Leibabschnitt sind etwas länger und breiter als die beiden vorhergehenden, haben gegen vorn 2 bedeutend erhabene, und 4 kleine flächere gegen hinten; die drey folgenden sind gegen den Hinterrand immer mehr und mehr verschmälert, und bloß mit zwey erhabenen, fast stumpf kegelförmigen Pusteln besetzt; das vorletzte Glied ist $\frac{1}{3}$ schmäler und eben so lang als das zehnte, aber ohne alle Auszeichnung; das letzte hat die vorn beschriebenen Umrisse und ist flach.

Außerdem hat das 5te bis 10te Glied, also jene, welche mit mehr erhabenen Pusteln bezeichnet sind, an beiden Seiten über den Athmungsöffnungen eine dicke, vorn stark einwärts gebogene, und zwey dünnere gerade Borsten, welche so lang als die Glieder sind.

Der Schmetterling ist bey Hübner kenntlich abgebildet, bey Treitschke a. a. O. nothdürftig beschrieben.

Da dieser Schmetterling im Systeme eine besondere Gattung bildet, deren Kennzeichen noch nicht hinlänglich bezeichnet sind, so versuche ich es, solche genauer anzugeben, wodurch eigentlich künftig Gattungen bestimmter gesondert und den wirklich nächst verwandten zugereiht werden können.

Kopf rund, hinten flach abgeschnitten, halb so groß als der Brustkasten, ohne Nebenaugen, Schüppchen erhaben, vorwärts geneigt.

Augen rund, erhaben, mit runden Zellen, an den Seiten des Kopfes sitzend.

Fühler fadenförmig, so lang als der Schmetterling, 35gliederig, vorn neben den Augen eingefügt; 1stes Glied groß, kuglig, unbeschuppt; 2tes etwas größer, keilförmig; alle übrigen gleich breit und gleich lang, nochmal so lang als breit, das letzte aber vorn sehr verschmälert.

Saugrüssel doppelt, zusammengewachsen, lang, dreyfach aufgerollt.

Taster III. a., fast nochmal so lang als der Kopf, erstes Glied sehr kurz, zweites sechsmal so lang als das erste; drittes etwas länger, aber kaum $\frac{1}{3}$ so breit als das erste, fast kegelförmig; alle dicht mit mehr oder weniger langen Schuppen besetzt.

Brustkasten fast nochmal so lang, aber $\frac{1}{3}$ breiter als der Kopf.

Hinterleib mit neun Abschnitten, etwas mehr als doppelt so lang, als Kopf und Brustkasten.

Flügel im Ruhestand dachförmig über den Hinterleib liegend, den Leib gänzlich bedeckend.

Vorderflügel etwas breiter und länger als der Leib, in eine kurze gekrümmte Spitze auslaufend; die Randfeldhauptadern mit vier Seitenadern; Mittelfeld mit 5 von der auswärtsgekrümmten Nathfeldhauptader gegen die Spitze gleichentfernt laufenden Adern; Nathfeld mit zwey Seitenadern.

Hinterflügel fast gleich breit, gegen das Ende in eine Spitze verschmälert; Randfeld nur mit einer geraden Hauptader; Mittelfeld mit drey in der Mitte getrennt entspringenden, bis an den Außenrand reichenden; Nathfeldhauptader mit drey gegen den Saum auslaufenden Nebenadern. An der Wurzel gegen den Vorderflügel entspringt ein horniger, borstenähnlicher Dorn, welcher neben dem Vorderrand gegen die Spitze gerichtet, und so lang als der Leib breit ist.

Füße gleich lang, so lang als der Hinterleib, an der Wurzel genähert, Schenkel und Schienen gleich lang, letztere mit zwey inneren und einem äußeren Dorn, die fünf Tarsenglieder zusammen so lang als die Schienen.

Beschreibung der Art.

Der Kopf mit weißen, langen, schmalen, vorn abgerundeten und auch gerade abgestutzten, erhaben stehenden Schüppchen bewachsen.

Fühler mit schwarz und weißen Schüppchen umgürtet (geringelt) und unter den Schüppchen mit drey Reihen Borsten besetzt; die schwarzen Schüppchen, so lang als die Glieder ($\frac{1}{30}$ Lin.), sind gleich breit, zwey- und dreyzähnig, die weißen, wenig kürzer und schmäler, vorn abgerundet, unter diesen beiden Arten sitzen noch zerstreut weißliche längliche und abgerundete Schüppchen von halber Länge ($\frac{1}{60}$ Lin.).

Augen im Leben roth, im Tode schwarz, viermal so groß als das zweite Fühlerglied.

Saugrüssel graulich, mit sehr kurzen grauen Härchen dicht besetzt, sehr fein gerunzelt, gegen vorn verschmälert, die Oeffnung mit zwey s-artigen (S) dunkelbraunen hornigen Leisten besetzt.

Taster, 1stes Glied oben etwas eingebuchtet, unten gegen vorn tief, aber schmal eingekerbt, hinten und vorn gegen unten schräg abgestutzt, mit sehr kurzen ($\frac{2}{30}$ Lin.), weißen, vorn sehr erweiterten Schüppchen. 2tes Glied an der Wurzel so dick als das 1ste, in der Mitte bedeutend verdickt, oben gegen das äußere Ende verschmälert, so daß das gerade abgestutzte Ende nur halb so dick als die Mitte ist; 3tes Glied kegelförmig, zugespitzt.

Alle drey sind von gelblich horniger Masse, sehr ungeregelt, mit vielen runden, häutigen, seichten Vertiefungen, mit erhöhten Ringen, in deren Mitte die Schüppchen eingewurzelt sind. Die

Schüppchen des zweyten Gliedes haben dreyerley Form; die oberen sind weiß, $\frac{1}{2}$ so lang als das ganze Glied, vorn sehr erweitert, mit 3 Abrundungen, von welchen die mittlere nicht unbedeutend vorraget; von den unteren, welche schwarz sind, ist der größte Theil fast so lang als das Glied, der andere Theil nur halb so lang, aber nochmal so breit als diese; beide Arten dreyspitzig, jedoch nur letztere gekerbt.

Der Brustkasten weiß, mit einer ziemlich breiten Mittel- und beiderseits einer schmalen, blaß kaisergelben Längslinie.

Der Hinterleib mit neun Abschnitten; die drey ersten nur halb so lang und sehr wenig schmäler als die folgenden, die beiden ersten schmutzig weiß, oft auch grau, der dritte am Grunde gelbbraun, am Ende blaßgrau; vierter bis einschließlich achter halb so lang als breit, am Grunde gelbbraun, in der Mitte grau, am Ende weiß beschuppt; letzter Abschnitt so lang als die vorigen, in eine Spitze auslaufend, blaßgrau.

Vorderflügel. Vorderrand weiß, fast in der Mitte des Randfeldes eine schwarze, ziemlich starke Linie, der übrige Theil des Randfeldes mehr oder weniger blaß kaisergelb, gegen die Spitze auf den zwey letzten Seitenadern schwarz; Mittelfeld weiß mit drey schrägen, schmalen gelben Querbändern, wovon die erste an der Wurzel des Flügels entspringt und sich unten mit der Nathfeldbinde vereinigt, die zweyte mit einer schwarzen Spitze, die dritte mit einem schwarzen Puncte endigt, die fünf gegen die Spitze gehenden Adern schwarz; Nathfeld weiß, am Rande mit einer gelben Längsbinde, welche gegen die Spitze schwarz eingesäumt ist; die Spitze mit drey, durch zwey schmale weiße Linien getrennte schwarzen Linien, welche am unteren Rande in eine starke schwarze Linie zusammenfließen und dann die abwärts gekrümmte äußerste Spitze bilden, wovon aber die erste den Flügelspitzenrand umfaßt und innen gelb begränzt ist.

Hinterflügel ganz blaßgrau, am Ende mit zwey grauen und zwey weißen Linien befranset.

Füße weiß, Dornen an den Schienen gelbbraun, nur so lang als das erste Tarsenglied; Tarsenbildung die gewöhnliche, an der Wurzel etwas schmäler als am Ende; erstes und zweytes fast nochmal so lang als die folgenden, das letzte etwas kürzer und schmäler.

Die Zeugungstheile habe ich noch nicht untersucht, werde sie aber gelegentlich nachtragen.

Die verschiedenen Schuppenformen sind auf der Tafel abgebildet und ihre Standorte angegeben.

Feinde habe ich noch keine entdeckt.

September 1845. E. Heeger.

Erklärung der Abbildungen.

Holoscolia forficella t. V.

C. Die Raupe von oben.
A. Kopf derselben von vorn, entschuppt.
B. Derselbe von oben.
D. Die Puppe von unten, **E.** von oben.
F. Eingerollter Saugrüssel.
G. 1., 2. sehr vergrößerter Mund desselben.
A. Der Falter.
B. Entschuppter Vorderflügel, **C.** entschuppter Hinterflügel.
- **I.** Sehr vergrößerte Schuppen des Vorderflügels.
  - **a.** Schuppe von der äußeren Spitze, **b.** aus der zweyten Reihe, **c.** der dritten, **d.** der vierten, **e.** der fünften. **f.** Schuppe aus der schwarzen Linie auf der Mitte des Randfeldes, **gg.** Schuppen der gelben Theile auf der Oberfläche des Flügels, **h.** der weißen Theile.
- **II. aa.** Schuppen vom Scheitel des Kopfes, **a*.** deßgleichen von der Seite angesehen.
  - **b.** Schuppe von der Seite des Kopfes.
  - **c.** Schuppe vom Grunde unter den Kopfseiten.
- **III. a.** Taster aus drey Gliedern bestehend.
  - **1., 2., 3.** Schuppen vom Mittelglied, **4.** vom dritten, **5.** vom Wurzelglied.
- **IV. b.** Die 5 letzten Glieder eines Fühlhorns.
  - **6. u. 7.** Schuppen aus der vorderen Reihe, **8.** aus der hintern Reihe, **9.** vom Grunde unter diesen beiden.
- **V.** Schuppen von der Spitze der Hinterflügel.
  - **10., 11.** von der äußersten Spitze, **12.** aus der zweyten Reihe, **13.** Hinterfranzen.
- **VI.** Schuppen von der Oberfläche des Hinterflügels.
  - **14.** vom Vorderrande, **15.** vom Randfelde, **16.** vom Mittelfelde, **17.** vom Nahtfelde.

6. Coleophora *Hüb.* saponariella *Scheffer.* Tab. VI.

Noch nirgends beschrieben noch abgebildet.

Dieser in meinem Garten nun einheimische, sonst aber noch immer in Deutschland seltene Schmetterling, wurde schon im Jahre 1840 in der Gegend von Mödling, unweit Wien, von meinem Freunde, Herrn Scheffer, einem bisher wenig bekannten, aber sehr aufmerksamen Entomologen und Botaniker, entdeckt und benannt, aber noch nirgends beschrieben; da ich aber dessen Nahrungspflanze in meinem Garten in Menge wachsen lasse, so siedelte derselbe sich da an, und gab mir Gelegenheit, seine vollkommene Lebensgeschichte zu beobachten. Der Schmetterling entwickelt sich erst gegen Mitte July, auch oft erst Anfangs August des Morgens vor Sonnenaufgang und sucht sich dann Abends nach Sonnenuntergang ein Weibchen zur Begattung, bleibt dann längere Zeit in solcher ruhig zwischen den Pflanzen, wo das Männchen rückwärts, gewöhnlich abwärts gekehrt, in entgegengesetzter Richtung sitzt.

Andern Tags des Morgens vor Sonnenaufgang setzt das Weibchen die Eyerchen einzeln an die Unterseite der Blätter junger Triebe der **Saponaria officinalis** an, aus welchen nach sechs bis acht Tagen die jungen Räupchen sich entwickeln.

Ein Weibchen legt gewöhnlich nicht mehr als fünfzehn bis zwanzig Eyerchen.

Die Räupchen verfertigen sich gleich Anfangs aus den zartesten Bestandtheilen der Pflanzenblätter und ihrem Gespinnste, weiße schmale länglich runde Säckchen, welche sie mit der Zeit nach Bedürfniß verlängern und erweitern, und, vollkommen ausgebildet, nach der Länge, weiß und grau gestreift, am Ende mit drey dreyeckigen Lappen, mit sich herumtragen.

Die Zwischenzeit und die Zahl ihrer Häutungen ist mir noch nicht gelungen zu ermitteln, sie bleiben sich aber in jedem Alter gleich gefärbt und gleich bezeichnet.

Beynahe ausgewachsen, verbergen sie sich unter Laub, oder auch zwischen Steinen, an welchen sie ihr Säckchen, um da zu überwintern, anspinnen, von wo sie sich Ende Juny oder Anfangs July wieder losbeißen und sich mehrere Tage nähren, indem sie sich, wie früher, zwischen die Blatthäute einfressen und die Zwischensäfte (Parenchym) verzehren, so zwar, daß sie manchmal mit zwey Dritttheilen ihres Körpers zwischen den Blatthäuten sind und nur mit den Hinterfüßen das Säckchen halten.

Nachdem sie sich zur Verwandlung an ruhigen Plätzen, meistens nahe an der Erde, wieder an trockene Gegenstände ange-

sponnen, kehren sie sich noch vor der Verpuppung im Säckchen um, nehmlich mit dem Kopfe zu unterst; nach acht bis zehn Tagen geht die Verwandlung zur Puppe vor sich, woraus der Schmetterling nach zehn bis vierzehn Tagen erscheint, der, nicht wie die meisten Schmetterlinge, mit verkrüppelten Flügeln, sondern vollkommen ausgebildet in die Welt tritt.

Beschreibung.

Das Ey ist, wie schon vorn gesagt, weiß, fast häutig, glatt, länglich, fast gleich dick, unten flach, oben abgerundet, kaum $\frac{1}{4}$ Lin. lang, $\frac{1}{10}$ Lin. dick.

Die Räupchen sind vollkommen ausgewachsen nicht ganz 3 Lin. lang und weniger als $\frac{1}{2}$ Lin. dick, blaß satinober-braun, die ersten drey Leibringe (der ganze Brustkasten) stärker gefärbt als die übrigen, der Kopf, die Schildchen auf den drey ersten und auf dem letzten Leibringe hornig, licht bisterbraun.

Der Kopf fast rund, aber die Hinterhälfte fast ganz unter dem Vorderbrustringe verborgen, die Stirne dreyeckig, bis in die Mitte des Kopfes reichend, wo die innere Spitze sehr abgerundet ist; neben den äußeren Spitzen sitzen die sehr kleinen schwarzen runden Augen, neben diesen die fast eben so kleinen zweygliederigen Fühler.

Die Oberlippe dünnhornig, gelb, so breit als die Stirn, halb so lang als breit, am Vorderrande mit einzeln stehenden Borsten bewimpert.

Unterlippe mit dem Kinne durch eine harte Haut verwachsen, in der Mitte herzförmig, so lang, aber nur $\frac{1}{4}$ so breit als die Oberlippe, am Vorderrande mit kurzen Härchen dicht besetzt; die Lippentaster zweygliederig; erstes Glied viereckig, halb so lang, aber fast so breit als die Unterlippe, zweytes kaum $\frac{1}{6}$ so groß als das erste, vorn etwas verschmälert, am Ende mit einer Borste.

Oberkiefer nicht vorragend, von innen fast rund, schüsselartig ausgehöhlt, vierzähnig, von unten an der Wurzel fast so breit als lang, oben sehr verschmälert, die Zähne einwärts gekrümmt.

Unterkiefer ohne Angel nur halb so breit, aber um die Hälfte länger als die Oberkiefer; die Angel groß dreyeckig, mit dem längsten Winkel gegen innen, alle drey Seiten etwas eingebuchtet; der Stiel fast eyförmig, oben mehr verengt; die Taster zweygliederig; erstes Glied fast nur halb so lang als die Unterlippentaster, aber bald so breit als diese; zweytes Glied so lang, aber nur halb so breit als das erste; an der Spitze mit einer Borste; Kaustück fast so lang, aber nur halb so breit als der Stiel am breiten Orte, vorn mit starkem Haarbüschel.

Vorderbrustleibring fast nochmal so breit als der Kopf, vorn etwas verschmälert, $\frac{1}{3}$ so lang als breit, die Schildchen fast viereckig, mehr als die Hälfte der Oberfläche deckend, gegen außen abgerundet, sehr wenig getrennt.

Mittelbrustleibring so lang, aber etwas breiter als der vorige, am Hinterrande zwey, wenig getrennte, fast dreyeckige schmale, vor diesen, gegen das äußere Ende je ein kleineres, fast rundes, und an den Seiten, schon gegen außen, ein eben solches braunes dünnhaariges Schildchen.

Hinterbrustleibring etwas länger, aber nur so breit als vorhergehender, bey den meisten, auch in gleicher Richtung gegen außen, eine rundliche braune Mackel.

Die sieben folgenden Leibringe sind alle gleich lang und breit, fast so lang und breit als der Hinterbrustleibring; an jeder Seite gegen außen ein sehr kleines, blasses, dünnhorniges Wärzchen, in der Mitte eine feine, schwachvertiefte Querlinie; der eilfte Leibring so breit, aber um $\frac{1}{4}$ schmäler, gezeichnet aber wie die vorigen; der letzte oder zwölfte Leibring beynahe nur halb so lang und breit als der zehnte, dreyeckig, gegen hinten sehr abgerundet, fast ganz mit dem hornigen Schilde bedeckt, die beiden Hinterfüße stets vorragend.

Die Puppen sind großentheils fast zwey Linien lang und $\frac{1}{2}$ Linie dick, licht satinoberbraun, glatt, daher glänzend, oben im Viertelzirkel abgerundet, gegen unten verschmälert. Der Kopf ist vorn kaum $\frac{1}{3}$ so breit als die Puppe, wenig kürzer als breit, in der Mitte etwas eingeschnitten; die Scheiden der Taster sind durch die Scheide des Saugrüssels getrennt und überreichen kaum die Hinterbrust, die Rüsselscheide aber reicht bis an den zweyten Hinterleibsabschnitt; die Flügelscheiden sehr lang, bis an die Mitte des letzten Leibrings reichend; die Fühlerscheiden laufen am Innerrande der Flügelscheiden herab und sind nur wenig kürzer als diese; die der Füße zwischen jenen der Fühler, davon reichen die der Vorderfüße bis an den fünften, die der Mittelfüße beynahe bis in die Mitte des sechsten, und die der Hinterfüße fast bis an den letzten Hinterleibsring; rückwärts bildet die Vorderbrustabtheilung den Viertelkreis und ist nur $\frac{1}{8}$ so lang als breit; die Mittelbrustabtheilung ist nur halb so breit als die Puppe, und nicht länger als breit, fast herzförmig hinten in eine Spitze auslaufend; die Hinterbrust etwas breiter, aber auch etwas kürzer als die Mittelbrust, in der Mitte der Seitenränder etwas erweitert und mit zwey kleinen, runden, schwach erhobenen Pusteln besetzt; die Flügelscheiden reichen hier nur bis an den vierten Hinterleibsring; erster Hinterleibsring am Grunde so schmal als die Hinterbrust, um $\frac{1}{4}$ weiter gegen hinten, mit zwey Pusteln obiger Art; die sechs folgenden Ringe, mehr als nochmal so breit als lang, mit zwey Pusteln gegen den Vorderrand, so genähert wie die vorigen, und zwey bedeutend mehr erweiterte gegen den Hinterrand; der vorletzte Leibring etwas kürzer und beynahe um $\frac{1}{4}$ schmäler als die vorhergehenden, hat aber wieder nur zwey Pusteln; der letzte so lang, aber nur halb so breit als die Mittelleibringe, ist gegen hinten verschmälert, stumpf und in der Mitte etwas eingedrückt; wie bey sehr vielen Coleophoren-Arten, steht auch hier an den Seiten gegen unten ein horniger Auswuchs, der aber bey dieser Art mit drey Spitzen, von welchen der mittlere am längsten ist. An den Seiten des 5ten bis einschließlich achten Ringes, befindet sich je eine, gegen den Leib stark gekrümmte starke Borste, wodurch es erklärlich wird, daß die Puppe in den Säckchen hängen bleibt.

Da durch Herrn Zeller für diese Gattung die Merkmahle schon genauer untersucht und bekanntgemacht sind, so unterließ ich vorläufig bey dieser Art die Zergliederung des Schmetterlings, werde aber soche seiner Zeit nachtragen, indem ich schon aus mehreren Familen dieser Gattung genauere Untersuchungen der Kopf- und anderer Köperbestandtheile, wie bey **Holoscolia**, bearbeitet habe, ich beschränke mich daher hier nur auf die Artbeschreibung des Schmetterlings; weil aber bey Zeller von dieser Gattung der Aderverlauf der Flügel noch nicht bekannt gemacht wurde, und er zur Verdeutlichung meiner Beschreibungsweise umumgänglich erforderlich ist, so darf ich solche nicht unterlassen.

Der entschuppte Vorderflügel ist beynahe messerförmig, mit sehr starker Randfeldaußenader, welche sich gegen die Mitte der Flügellänge verläuft. Von der inneren Randfeldader entspringen gegen außen vier gleichweit von einander entfernte, schräg gegen die Spitze strebende Nebenadern, so daß die letzte mit dem Ende der Hauptader eine sehr spitzwinklige Gabel bildet und die Flügel-

spitze in sich einschließt. Das offene Mittelfeld ist ohne Adern und bedeutend schmäler als die beiden anderen Felder. Das Nathfeld, dessen innere Hauptader ohne Zweige am Hinterrande von der Spitze bedeutend entfernt endigt, hat in der Mitte eine Längsader, welche an der Basis mit einer spitzwinkligen Gabel entspringt.

Der entschuppte Hinterflügel hat beynahe die Form einer vorn sehr verschmälerten Lanzenspitze; das Randfeld hat auch eine sehr starke äußere Randader, welche aber nur wenig verschmälert bis in die Flügelspitze reicht, die innere Ader ist ohne Zweige, sehr dünn, an der Wurzel stark auswärts gebogen und schließt innerhalb der Spitze, fast ein Viertel der Randeslänge, an die Außenwandader an. Das Mittelfeld ist etwas breiter, als das Randfeld, enthält keine Ader und geht daher bis in die Flügelspitze. Das Nahtfeld ist an der Wurzel beynahe so breit, als die beiden andern Felder zusammen, hat seine stärkste Ader in der Mitte, welche an der Wurzel gleich neben der Randfeldader entspringt und sich schräge durch die Mitte des Feldes, bis an die Mitte des hinteren Randes zieht; aus dieser entspringt an der Wurzel, gegen den äußeren Rand, eine dünne Längsader, welche in der Mitte des Feldes sich bis in die Hälfte desselben zieht; eine andere entspringt gegen innen unweit der Wurzel der erstbenannten Ader, welche sich anfangs gegen das Mittelfeld biegt, dann aber fast gerade mit dieser in gleicher Richtung läuft, und am Hinterrande in der Länge endiget, wo sich die innere Randfeldader an die äußere anschließt.

An der Wurzel der Randfeldaußenader entspringt, wie bey **Holoscolia forficella**, in einer runden Pfanne ein beweglicher horniger Dorn mit einer Kugel am Grunde, in obiger Pfanne befestigt und $\frac{1}{2}$ so lang als der Vorderrand des Flügels, einen Achtelzirkel bildend.

Größenverhältniß des Schmetterlings.

Die Schmetterlinge sind gewöhnlich zwey und eine halbe, selten drey Linien lang; der Kopf etwas breiter als lang, halb so lang als der Brustkasten; Fühler sehr dünn, wenig kürzer als der Schmetterling; Brustkasten $\frac{1}{3}$ länger als breit, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ des Hinterleibes lang; der Hinterleib also dreymal so lang als der Brustkasten; die Vorderflügel mit den Franzen so lang als der ganze Körper, kaum $\frac{1}{5}$ so breit als lang; die Hinterflügel wenig kürzer und beynahe nur halb so breit als die Vorderflügel; die Füße fast so lang als Brustkasten und Hinterleib zusammen; die Schenkel wenig kürzer als die Schienen; die Tarsen zusammen so lang als die Schenkel.

Besonders zu bemerken ist bey Coleophoren, Elachisten und den meisten anderen Gattungen der meisten Schaben, die im Vergleiche gegen andere größere Schmetterlingsgattungen ganz besondere Größe der Schuppen, welche bey dieser Art so groß sind, daß 24—30 die größte Breite der Vorderflügel, 18—22 die Breite der Hinterflügel, 8 die obere Breite des Hinterleibes bedecken, und 12—14 die Glieder des Fühlhorns umringen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Der Kopf rund, blaß bisterbraun, die Schuppen glatt aufliegend; die Augen rund, klein, an den Seiten des Kopfes gegen hinten.

Die Fühler gleich über den Augen eingefügt, fadenförmig, die mehrsten Glieder an der Wurzel schwarz oder braun, vorn weiß geringelt beschuppt; dreyßiggliederig; erstes Glied sehr klein, rund, ohne Schuppen; zweytes sechsmal so lang und dreymal so breit als das erste; drittes nicht ganz halb so lang und $\frac{2}{3}$ so breit als das das zweyte, beide sehr blaß lichtbraun; viertes und fünftes so groß als das dritte; die folgenden 18 Glieder um $\frac{1}{4}$ länger, aber nur so dick als das fünfte, alle zwanzig schwarz und weiß geringelt; die folgenden 6 um etwas kleiner, das letzte halb so klein als das zwanzigste, alle sieben weiß beschuppt.

Taster und Wurzel des Saugrüssels schmutzigweiß beschuppt.

Brustkasten licht bisterbraun mit weißen Seitenlinien.

Hinterleib einfärbig blaß graubraun, Männchen und Weibchen am After mit einem Schuppen- und Haarbüschel wie abgestutzt.

Vorderflügel licht bisterbraun mit zerstreut schwarzen Puppen; die Randfeldaußenader ganz, dann dessen innere Hauptader, von der Spitze bis etwas über die Mitte, und die ganze Nahtfeldinnenader kreideweiß beschuppt, die Flügelspitze an den beiden Rändern in gleicher Länge, bis zum Ende der Nahtfeldader, mit langen weißen Schuppen kurz bestrichelt; die Franzen am Nahtfeldsaume aschgrau, reichen von der Spitze bis in die Hälfte des Saumes, sind an der Spitze fast halb, am Ende gegen die Flügelmitte fast anderthalbmal so breit als die Flügel.

Hinterflügel und deren Franzen ganz einfärbig, blaß graubraun, die Franzen am ganzen Randfeldsaume halb, fast anderthalbmal so lang als der Flügel an der Wurzel breit.

Füße alle weiß und blaßbraun gemischt, beschuppt; die Schenkel $\frac{1}{6}$ so dick als lang; die Schienen $\frac{1}{8}$ so dick als lang, unter der Mitte einen, am Ende zwey stumpfe kurzbeschuppte Dornen, kaum $\frac{1}{6}$ so lang als die Schienen; die 5 Tarsengl. blaßbraun und schmutzig perlweiß geringelt; erstes Glied fast so lang als die übrigen vier zusammen; die drey folgenden gleich lang und breit; das letzte das kleinste.

Die Klauen braun, nicht sehr gekrümmt, ungezähnt, sehr klein.

Die Klauenklappe $\frac{1}{4}$ so groß als das letzte Glied, rund, lichtbraun, wollig bepolstert.

Schuppenbildung sehr einfach; jene des Vorderkopfes und der Seiten zunächst den Augen $\frac{1}{4}$ so lang als der Kopf, vorn $\frac{1}{4}$ so breit als lang, abgerundet, nicht gerade, sondern im Sechstelzirkel gebogen; die des Hinterkopfes etwas länger, $\frac{1}{8}$ so breit als lang, dreyspitzig, etwas weniger gebogen.

Die braunen des Brustkastens nicht halb so lang als die des Kopfes, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, vorn und hinten abgerundet; die weißen der Seitenstreifen eben so lang und breit als die braunen, vorn zweytheilig, abgerundet; die schwarzen der Fühler fast so lang als die des Kopfes, kaum $\frac{1}{5}$ so lang als breit, die weißen $\frac{1}{5}$ länger, aber merklich schmäler als die schwarzen, beide Arten dreyzähnig.

Die Schuppen des Hinterleibes und der Füße sind der Form nach denen der Fühler gleich, nur die des Hinterleibes etwas größer, jene der Füße mehr oder weniger kleiner.

Die schwarzen, dunkel- und lichtbraunen Schuppen der Vorderflügel etwas mehr als halb so lang als die des Kopfes, aber mehr als $\frac{1}{4}$ so breit als lang, drey- und vierzähnig; die weißen so lang, aber auch viele bedeutend kürzer als die des Kopfes, immer aber so breit als jene des Brustkastens, die braunen zunächst der Achsel (Wurzel) halb so lang, aber etwas schmäler als die braunen des Vordertheiles, einige etwas kürzer, abgerundet, andere wieder etwas breiter, mit einem spitzen und zwey abgerundeten Zähnen.

Die haarigen Schuppen der Franzen aller vier Flügel mehr oder weniger lang, die längsten bedeutend länger als die Vorderflügel breit, die kürzesten kaum $\frac{1}{4}$ so lang als jene; alle kürzeren

vorn zweytheilig, die längsten dreytheilig, so aber, daß der dritte erst fast in der Mitte eines der beiden entspringt.

Als ihre Feinde im Raupen- und Puppenzustande erhielt ich durch Zucht am meisten **Macropalpus n. sp.**, selten **Hemiteles pulchellus Grv.** und zweymal einen noch nicht bey den neuen Autoren beschriebenen **Chelonus.** October 1847.

Erklärung der Abbildungen.

Coleophora saponariella t. VI.

A. 1. die Raupe, 2. Oberlippe, 3. Unterlippe mit den Tastern, 4. Oberkiefer von innen, 4*. derselbe von oben.
B. Puppe von unten, **C.** von oben.
D. Das Ey.
E. Der Falter.
F. Entschuppter Vorderflügel.
G. Entschuppter Hinterflügel.
H. Schuppen des Kopfes, **a. a*.** der Stirn, **b. b*.** des Hinterkopfes.
I. **c. d.** des Brustkastens.
K. Der Fühler, **e.** der Vorderreihe, **f.** der Hinterreihe.
L. Der Vorderflügel, **g.** schwarze, **h.** weiße.
M. **i. k.** der Oberfläche der Hinterflügel.
N. **l. m.** der Franzen der Vorder- und Hinterflügel.

A. von Pokorny Jorawko, einige Bemerkungen über das letzte Tarsusglied der Hymenopteren.

T. **VI.** unten (**Bull. de Moscou Tome XVII. 1844. 149.**)

Eine hübsche und nützliche Beobachtung.

Als der Ballen (**Pulvillus**) am letzten Tarsusgliede bey den Dipteren, womit sie sich an glatten Fäden halten können, entdeckt war, suchte und fand man einen ähnlichen Bau bey den Hymenopteren, wo man es auch Ballen nannte. So Reaumur V. T. 26. Fig. 7. Degeer II. T. 32. Fig. 12. T. 39. Fig. 33. T. 41. Fig. 11. Latreille **Fourmis p. 32.** Huber **Abeilles II. p. 94. Fourmis p. 8.** Brandt und Ratzeburg medicinische Zoologie T. 23. Fig. 7—10. T. 25. Fig. 1. 2.

Leach hat diesen Ballen bey den Immen als ein Saugorgan (**Sucker**) betrachtet.

Ein reicher Zeidler in Rußland, Prokopowitsch, hat Bienenkörbe machen lassen, worin die Bienen ihre neuen Zellen hoch über den alten Waben bauen müßen. Zu solchen Zellen steigt die Königinn nicht hinauf und legt daher keine Eyer hinein. Auf diese Weise erhält man ganz reinen Honig, weil keine Larven hineinkommen.

Der Verfasser glaubte nun, das müße vom Bau der Füße abhängen. Diese zu untersuchen hatte er nicht Gelegenheit gehabt, wohl aber die von Arbeitern. Da ist nun der sogenannte Ballen ein sehr zusammengesetztes Organ.

Dieser Bau ist nun abgebildet auf T. 6. Fig. 1. 2. unten. Er hat noch denselben gefunden bey den Weibchen von **Bombus, Xylocopa, Dasypoda (Trachusa), Andrena, Vespa, Polistes, Crabro, Cimbex, Tenthredo, Dolerus, Cynips, Chalcis, Scolia hortorum.**

Der sogenannte Ballen zwischen den Klauen zeigt sich wirklich als ein kleines häutiges, weißliches und behaartes Kissen, besonders bey einem frisch abgeschnittenen Fuße. Es kräuselt sich zwar bald, wird aber wieder gespannt, wenn man den Fuß ins Wasser legt. Fig. 1. zeigt die untere oder Sohlenseite, Fig. 2. den Fußrücken.

Das Zehenglied, woran die Klauen sitzen, setzt sich deutlich vom vorigen oder fünften Tarsusglied **A** ab und zeigt am Gelenk **a** eine Vertiefung **b**, worein sich das Klauenglied schlagen und an das Glied **A** legen kann. Reaumur betrachtet daher mit Recht das Stück, welches die Klauen trägt, als ein sechstes Zehenglied (**Mém. V. 4. p. 291.**). Dieses Glied besteht nun aus den hornigen Klauen **c, c.** Von ihrer Basis gehen zwey ebenfalls hornige und elastische Zweige **d, d** ab, welche sich zu einer Leiste **e** verbinden. Diese stößt an einen hornigen und glänzenden Ring **f, f,** den ich Bügel (**Stapes**) nenne, wegen seiner Gestalt. Dieser Ring endigt sich auf der Rückseite des Fußes Fig. 2. in 2 hornige Stücke **g, g,** welche unter einem Winkel an einander stoßen. In diesem hornigen Gerüst liegt ein häutiger Sack **h, h,** welcher am Gelenke des ersten Gliedes und zwar am innern Grunde der Klauen anfängt, an der Leiste fortläuft, durch den Bügel geht und sodann dünner wird. Dieser Sack ist behaart an den Seiten, am Ende aber nackt und hat an seinem Gipfel einen Spalt **o,** der leicht zu sehen ist, wann er wirkt. Schlägt die Biene die Klauen ein, so legt sich die Leiste **e** genau in die Vertiefung **b** am Gelenk **a,** wodurch der Sack auch eingeschlagen wird und man seine äußere, nehmlich obere Seite sieht.

In diesem Zustande hat man diesen Sack abgebildet und für einen Ballen gehalten, was er nicht ist, sondern ein ächter Saugnapf, was ganz unzweifelhaft wird, sobald man ihn in seiner Wirkung sieht. Dazu braucht man nur die Biene auf einem Glase laufen zu lassen; noch besser, wenn man den abgeschnittenen Fuß sogleich auf ein glattes Glas legt, dasselbe umkehrt und die Sohle des Fußes mit dem Microscop betrachtet. Dieß ist mir bey **Dolerus niger et gonager** oft gelungen. Der Saugnapf legt sich dicht an das Glas und man sieht, daß die Längsspalte des Sacks wirkt wie der Napf der Blutegel. Bey der Biene ist mir das nie gelungen. Thut man aber auf ein Glastäfelchen einen Tropfen Honig und dieses in einen Becher mit einer Biene, so fängt diese bald an den Honig zu lecken. Nimmt man sodann das Täfelchen heraus, so sieht man durch eine starke Lupe die Wirkung des Napfs; auch wenn man den Kopf einer Stecknadel sachte zwischen die Klaue eines abgeschnittenen Fußes drückt oder einen vertrockneten Fuß etwa 2 Stunden in lauem Waßer geweicht hat. Dieses Werkzeug ist daher ganz von dem der Dipteren verschieden. Hier zeigen die Ballen eine häutige, einfache oder getheilte Fläche, oder es liegen zwey Ballen aneinander. Sie sind mit kleinen Oeffnungen überfäet, welche nichts anderes sind als Haftröhren. Ich habe dergleichen Ballen auch zwischen den Tarsusgliedern einiger Hymenopteren bemerkt, wie **Dolerus niger et gonager, Cimbex vitellinae etc.**

Die Cypseliden

des Berliner Museums. Von A. V. Streubel.

Bekanntlich haben die Segelschwalben oder Cypseliden (**Cypselidae**) nur den Habitus und einige unwichtige Merkmale, welche mit der ähnlichen Nahrungs- und z. Th. auch Bewegungsweise in Beziehung zu stehen scheinen, mit den echten Schwalben oder Hirundinen gemein; durch den sel. Nitzsch ist es unwiderleglich dargethan worden, daß sie eine Abtheilung der Makrochiren, deren andere Abtheilung die Trochiliden oder Kolubri bilden, ausmachen oder doch jedenfalls neben den Trochi-

liden ihre Stelle finden müßen.* Die Makrochiren besitzen unstreitig das ausgebildetste Flugvermögen: sie sitzen fast nie, fliegen äußerst schnell, machen fliegend mit der größten Geschwindigkeit die schwierigsten Wendungen, und nehmen die, größtentheils aus Kerfen bestehende Nahrung im Fluge ein. Ihr feingebauter Schnabel hat zwar, je nach dem Typus der Unterfamilie, eine sehr verschiedene Gestalt; denn er ist bald kurz und breit, bald lang und schmal; aber die Flügelform bleibt fast immer dieselbe, indem der Flügel stets sehr lang und schmal und dabey mehr oder weniger säbelförmig gebogen ist; auch sind die ersten zwey Handschwingen ohne Ausnahme die längsten und meistens gleich lang; höchst selten ist die zweite, und auch dann noch kaum merklich, kürzer als die erste. Die Füße sind immer klein und der Schwanz jedesmal zehnfederig und häufigst gabelförmig, zuweilen auch gerade oder gar abgerundet und selbst keilförmig, sowohl in der einen als in der anderen Unterfamilie. Zwischen den Contourfedern finden sich keine Dunenfedern, aber jene haben einen dunigen Afterschaft. Die Bürzeldrüse ist nackt. — Sowohl unter den Kolubris finden sich einige trübgefärbte Arten, namentlich die größeren Formen, als auch andererseits unter den Cypseliden mehre mit stark metallisch schillerndem Gefieder vorkommen.

Von den Trochiliden unterscheiden sich die Segelschwalben durch folgenden Character:

Der Schnabel ist kurz, dreyeckig, am Grunde flach und mehr oder weniger breit, tief klaffend, mit meist ovalen oder nierförmigen Naslöchern oben an der Basis. Contourfedern mit großem Afterschafte; keine Dunen auf den Federfluren, wohl aber auf den Rainen; die Schwanzfedern sind stets mehr oder weniger merklich hart und elastisch-steif, und dienen zum Anstämmen beim Klettern. Die Hinterzehe ist ein wenig höher angesetzt als die Vorderzehen. Die Zunge ist keine Schnellzunge. Die Ohrspeicheldrüsen sind enorm entwickelt und sondern eine leimartige Materie ab. Das Kleid der Jungen enthält mehre weißlich gesäumte Federn, namentlich auf der Oberseite des Rumpfes, an den Flügeln u. s. w.

Die ungeachtet des fortdauernden Zuwachses an neuen Formen eben nicht sehr zahlreichen Arten, sind mehr oder weniger schwalbenähnlich, und bauen, gleich den Hirundinen, ein angeklebtes Nest; sie gehen mehr oder weniger unbeholfen und die Häkler kriechen bloß, ähnlich den Fledermäusen, mit denen sie auch in der Fußbildung ziemlich übereinkommen, und erheben sich oft nur mit großer Mühe, und nie durch einen Sprung mit den Füßen von ebener Erde, die sie auch nur zufällig berühren, in die Luft, fliegen aber sehr geschickt. Sie mausern sich, wie die

---

* Ob die Cypseliden wirklich mit den Trochiliden zu einer Familie **Macrochires** (Nitzsch, System der Pterylographie, herausgegeben von H. Burmeister. Halle 1840. S. 122.) oder **Longimanae** ***Burmeister*** (Handb. der Naturgesch., Berlin 1837. II. S. 766.) vereinigt werden dürfen, will ich freilich noch dahingestellt lassen, und glaube ich, daß Nitzsch hierüber selbst nicht vollständig im Klaren war, indem er kein großes Gewicht auf den Werth und Rang der natürlichen Gruppen legte. So sagte dieser große Meister der Ornithologie im 1. Bande von Naumann's Naturgesch. der Vögel Deutschl. (2. Aufl., Allgem. Einleitg., Anatomie), die Vögel bilden eine Familie im Thierreiche. Die Picarienfamilie **Lipoglossae** Nitzsch's ist u. A. auf die Verkümmerung des Ingestionsorgans gegründet, und hat selbst davon ihren Namen erhalten. Bey den Picinen und Makrochiren wird dagegen die so sonderbare Schnellzunge der **Picinae verae** und der **Trochilidae** nicht als Hauptcharacter betrachtet, und reicht nicht hin, diese eben nicht ganz kleine Gruppen resp. von den Rhamphastiden und Bucconiden und von den Cypseliden zu trennen. Es wäre meiner Ansicht nach nicht unmöglich, daß die Cypseliden so gut wie die Caprimulginen eine Familie für sich ausmachen, oder aber — und dieß kommt mir noch viel wahrscheinlicher vor — daß die Trochiliden, Cypseliden und Caprimulginen nur eine Familie **Hemiprocnidae**, Schwalke, bilden. Die Vögel aller drey Familien fangen fliegend ihre aus Kerfen bestehende Nahrung und zeigen auf ihren Grenzen manche Annäherung an einander, die Gattung (Genus) **Hemiprocne** durch den metallischen Schiller der Farben bey einigen Chelidonien und selbst Salanganen an die Trochiliden, die Gattung **Cypselus** an **Caprimulgus**, wo sogar die Phalangenzahl nicht ganz normal ist. Die Trochiliden sind Tag-, die Cypseliden Dämmerungs-, die Caprimulginen Nachtschwalke. Da bey Tage die wenigsten Kerfe umherfliegen, so hätten die Kolibri verhungern müssen, wenn sie nicht ein Mittel besäßen, die in Blumenröhren oft vor der Tageshitze Schutz suchenden, und von Nektar lebenden Käfer, Immen, Mucken und Ziefer zu erhaschen. Deßhalb bedurften sie die, den übrigen Mitgliedern der Trugschwalben- oder Schwalkfamilie nicht zugekommene Schnellzunge und den feinen, dünnen, langen Schnabel. Die übrigen zum Verdauungsapparate gehörigen Organe werden in allen drey Gruppen der Familie wesentlich dieselben seyn, denn die Unterschiede hinsichtlich der Blinddärme halte ich hier nicht für wesentlich. Alle Genera der Familie haben einen vorn auffallend flachen, hinten erhöhten Schädel, große (bey **Cypselus** und **Caprimulgus** nach Oeffnung des Rachens von innen sichtbare) Augen, starken Hals, ziemlich kurzen Rumpf, sehr entwickeltes Gabel- und Brustbein, sehr entwickelte Schwung- und Steuerfedern, oft einen Gabelschwanz, nicht selten eine Federhaube (selbst bey Caprimulginen noch im Rudiment als dichter Scheitelfederstreif vorhanden), kurze Füße, meist schwache Krallen usw. Immer sind zehn Handschwingen in jedem Flügel, und zehn Steuerfedern vorhanden. Bey einigen Caprimulginen läßt sich, fast wie bey **Cypselus**, die Daumenzehe nach vorn schlagen. Die Bürzeldrüse ist nackt, ohne Federkranz. Die Lebensweise ist, wenn man von den durch das Nahrungsuchen zu den verschiedenen Tages- und Nachtzeiten, wonach die Hemiprocniden oder Longimanen in Tag-, Abend- und Nachtvögel zerfallen, hervorgebrachten Modificationen absieht, im Ganzen bey den drey Unterfamilien dieselbe. Sie bauen keine sehr künstlichen Nester, legen nur wenige Eyer, brüten nicht mehrmals des Jahres — wenigstens nicht in den gemäßigten Himmelsstrichen — sind schlechte Fußgänger und z. Th. (wenigstens **Cypselus** und **Caprimulgus**), mehr oder weniger ungeschickte, Plantigraden, fliegen vortrefflich, fressen Insecten, erhaschen dieselben fliegend, haben eine häßliche Stimme usw. — Ich muß gestehen, ich sehe nicht ein, weßhalb man die Caprimulginen von den Macrochiren ausschließt, und wohl gar mit den Kukuken vereinigt hat. — Genaue Anatomien von allen Gattungen der Hemiprocniden sind wünschenswerth; aber es ist dabey unerläßlich, daß man wisse, welche Species man unter dem Messer hat, da es nicht unmöglich, daß man in Folge anatomischer Untersuchungen zur Aufstellung noch mehrer neuer Genera, besonders in der Familie der Trochiliden, sich bewogen fühlen wird nach Auffindung äußerer, bisher übersehener Charactere, welche mit der inneren Organisation in Einklang stehen. So will — nach Mittheilung des Herrn Cabanis — der frühere Reisende in Mexico, jetzige Handelsgärtner und Blumenzüchter, Hr. Deppe im tropischen America einmal einen Kolubri über sich bemerkt haben, der eine schmetternde, trompetende Stimme hören ließ. Herr Deppe soll so glücklich gewesen seyn, sich des Vogels zu bemächtigen, soll ihn untersucht und beim Aufschneiden des Halses eine gewundene Luftröhre, ähnlich der des Kranichmännchens, gefunden haben. Dieß Exemplar habe er in Weingeist an die Direction des Berliner Museums in der Voraussetzung, daß man den sonderbaren Bau gleich gewahren würde, ohne weitere schriftliche Notiz darüber geschickt. Man habe hier jedoch diese eigenthümliche Organisation übersehen, und das betreffende Individuum wegen des Schnittes im Halse für genaue anatomische Untersuchungen nicht mehr geeignet gehalten und wahrscheinlich verkauft. Nach seiner Rückkehr von der großen, vieljährigen Reise habe Deppe u. A. sich bey Geh.-R. Lichtenstein nach diesem Thiere erkundigt und nun in Erfahrung gebracht, daß man dasselbe nicht weiter untersucht habe. Alle späteren Nachsuchungen nach demselben seyen vergebens gewesen. — Da in Weingeist aufbewahrte Hemiprocniden oft schwer zu bestimmen sind, so wird es Noth thun, daß sie stets mit einer Etiquette versehen seyen, sollte diese auch nur eine auf einen Katalog sich beziehende Numer enthalten.

Schwalben, jährlich nur einmal, und zwar im Februar oder März.

Ihre große Verschiedenheit von den ihnen im Habitus ähnlichen Schwalben wird im Obigen hinreichend dargethan seyn; an eine anatomische Vergleichung beider Familien haben wir uns noch nicht zu machen gewagt, weil dazu eine Untersuchung von **Hemiprocne** und **Pseudoprocne** unerläßlich ist, aber das nöthige Material fehlt.

Man darf gegenwärtig drey Gattungen unterscheiden:

I. Cypselus *Ill.* = **Apus** *Bechst.* = **Micropus** *Meyer et Wolf*, deutsch Häkler. Diese Cypseliden haben unter allen Vögeln die längsten Flügel; ihr Schwanz ist stark gabelförmig, und die wohl stets, oder doch gewöhnlich am Laufe befiederten Füße haben bekanntlich den sonderbaren und ausgezeichneten Character, daß der zweygliederige Daumen, fast wie die anderen Zehen, nach vorn gerichtet (eine Wendezehe) ist, und die Mittel- und Außenzehe gleich der inneren nur drey Phalangen haben. Das Oberarmbein ist überaus kurz * und hat sehr breite Apophysen, das Gabelbein ist oval und das Brustbein ohne Ausschnitt unten, wie bey den Kolibris. Mit Hirundo kommen die Häkler darinn überein, daß die Zunge kurz und an der Spitze gespalten, daß das Siphonium und die Armpatelle (jederseits) vorhanden ist; auch die Beschaffenheit der Rumpf- und Leberzellen ist ziemlich einerley, und das Pankreas ist bey beiden Gattungen doppelt. — Das kunstlose Nest ist sehr merkwürdig, weil alle darinn vermischten Substanzen mit einem schnell trocknenden, gummiähnlichen Leim, der sicher in den zwey, ungeheuer großen Ohrspeicheldrüsen (— nach Anderen im Vormagen, welches Organ uns jedoch zu diesem Zwecke zu wenig entwickelt erscheint —) bereitet wird, und sich mit dem übrigen Speichel usw. des Vogels innig vermischt, überzogen sind. Die Eyer sind eigenthümlich gestaltet, walzenförmig-elliptisch, d. h. überall ziemlich gleich dick, aber an beiden Enden wie abgerundet, und gleich denen der Fensterschwalbe rein weiß. Alle hierher zu stellenden Arten gehören der alten ** Welt an und sind meistentheils Africaner.

Mit Sicherheit sind folgende Formen zu **Cypselus** zu rechnen:

a) Schwanz ungemein stark gegabelt:

Cypselus parvus *Mus. Berol.* *** — Heimath: Nubien. Ich habe nur drey im Berliner Museum als Weibchen bezeichnete Individuen gesehen. Kopf schwärzlichbraun, der übrige Oberleib mehr oder weniger mausgrau; Flügel fast schwarz; Vorderhals weißlich, mehr oder weniger deutlich grau überflogen, der übrige Unterleib graubraun. Der kleine dreyeckige, vertiefte Fleck des vorderen Augwinkels ist weniger auffallend schwarz, als bey den meisten Gattungsverwandten und übrigen kerffressenden Vögeln. Der Schwanz ist sehr tief gabelförmig gespalten, seine seitlichen Federn an der langen Spitze allmählich verschmälert; die Flügel reichen beynahe bis an die Spitze der äußersten Steuerfedern und sind wie bey den übrigen Gattungsverwandten sehr deutlich säbelförmig gebogen; Läufe befiedert; alle vier Zehen nach vorn gerichtet; nackt; Schnabel ungeachtet seiner Kleinheit noch ziemlich kräftig, mit starker Besiederungsschneppe am Nasloche. Körperlänge ohne Schwanz etwas über $3\frac{1}{2}$", Flügellänge 4" 10'''; äußerste Schwanzfeder fast $3\frac{1}{4}$" lang, die darauf folgende gut 2" 1''', die mittelsten beynahe 1" 5''' lang, der Lauf $3\frac{3}{4}$''' hoch. Mittelzehe ohne Nagel 2''', Kralle fast ebenso lang, Daumenzehe $1\frac{1}{3}$''', Mundspalte $5\frac{1}{4}$''' lang, Schnabel von der Stirnbefiederung an bis zur Spitze 2''' lang und $2\frac{1}{4}$''' breit. (Berliner Museum, Cypselus, Stück 14, 15, 16; von Hemprich und Ehrenberg aus Nubien eingesandt, ♀) *

Ob hierher noch **Cyps. pygargus** (*Temm.* pl. col. 460. fig. 1.)? Vgl. weiter unten.

b) Schwanz von der bey Cypselus gewöhnlichen Gabelform:

C. melba *Illig.* = Hir. melba *Linn.* = Micropus alpinus *alior.*, der Alpenhäkler. Allgemein bekannt. Heimath: Südeuropa und Africa.

C. apus *Illig.* = Hir. apus *Linn.* = Micropus murarius *alior.* etc., der Thurmhäkler. Noch bekannter.

C. caffer *Mus. Berol.* Stirn und Augenbrauen schmutzig aschgrau, Scheitel etwas dunkeler und mehr bräunlich; Kehle und eine breite Querbinde über den Bürzel glänzend weiß; Flügel- und Steuerfedern mattschwarz, etwas grünlich schillernd; einige Armschwingen mit großem, weißem Flecke, mehre untere Flügeldeckfedern weiß gesäumt; einige der oberen Deckfedern der Flügel und des Schwanzes zuweilen mit einigem violetten Schiller, übrigens schwarz; alle übrigen Theile glänzend rußfarben, am Oberleibe mehr rußschwarz, am Unterleibe mehr dunkelrußbraun. Die sehr schmalen, säbelförmig gebogenen Flügel ragen ungefähr um $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$" über die äußersten und 2" über die mittelsten Federn des stark gabelig ausgeschnittenen Schwanzes hinaus; der Lauf ist befiedert und ziemlich stark; die sämmtlich nach vorn geschlagenen Zehen sind kurz und mit kräftigen Krallen versehen; der kleine Schnabel ist ziemlich stark, hat eine kleine Befiederungsschneppe auf dem Oberkiefer und eyförmige Naslöcher. Körperlänge bis zu den Spitzen der mittelsten Steuerfedern über 5", ohne Schwanz 4"; Flügellänge bis $5\frac{3}{4}$"; mittelste Steuerfedern 1" 7''', äußerste 3" 2''' lang, Lauf $3\frac{1}{2}$''' hoch, Mittelzehe ohne Nagel $2\frac{1}{2}$''', Nagel $2\frac{4}{5}$''', Daumenzehe $1\frac{1}{2}$''' lang, Schnabellänge $2\frac{2}{3}$''', Schnabelbreite $2\frac{1}{4}$'''. (Berliner Mus. Cypselus, Stück 9 und 10. Aus dem Kafferlande eingesandt von Dr. Krebs. — Im Hallischen Museum fand ich ein Individuum derselben Art, ohne Angabe des Vaterlandes, übrigens mit nicht völlig ausgewachsenem Gefieder, indem die zweite Schwungfeder am dortigen Exemplare die längste ist. — Herr Lichtenstein gibt in seinem Doublettenverzeichnisse noch ferner als Heimath Nubien an.) — — —. Eine sehr ähnliche Form, welche sich im Berliner Museum (sub N. 11.) befindet und angeblich aus Bengalen stammt (von Hr. Delbrück

* Zawadzki spricht in seiner Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere (Stuttgart 1840.) S. 85. von der „Kürze des Schulterknochens und der Breite seiner Anhänge", was auf einer Verwechselung des **Humerus** mit der **Scapula** beruht.

** Vgl. unten **Pseudoprocne cayennensis.**

*** Lesson führt in seinem Traité d'ornithologie unter **Hirundo** als vierte Art der Untergattung **Apus** einen **Martinet** petit auf, welcher, der kurzen Beschreibung nach zu urtheilen, vom obigen **Cyps. parvus** *Illig.* verschieden ist; denn jener wird characterisirt: „Brun-noir, à gorge blanche; queue peu fourchue." Cuvier erwähnt dieser Form nicht in seinem **Règne animal**, und in der Voigtischen Uebersetzung desselben finde ich sie ebenfalls nicht.

* Voigt a. a. O. führt noch einen **Cypselus murinus** *Lichtst.* („Mäusegrau, mit blasser Kehle; die äußeren Schwanzfedern sehr lang. Nubien") auf. Ich finde unter meinen Papieren keine diesen betreffende Notiz. Den Lichtenstein'schen Doubletten-Katalog habe ich gegenwärtig nicht zur Hand. Ich möchte aber glauben, daß der **C. murinus** als Synonym zu **C. parvus** gehört.

herrührend), scheint mir der Jugendzustand von C. caffer zu seyn; denn an diesem Individuum zeigen alle Federn mit Ausnahme der des Rückens und Schwanzes, der oberen Flügel- und Schwanzdeckfedern, hellere Ränder und sind besonders am ganzen Unterleibe deutlich weiß gesäumt; nur die Brustfedern haben einen, und sehr matten Glanz; die Befiederungsschneppe des Oberschnabels sehr deutlich; Schwanz weniger stark gegabelt als bey C. caffer adult., indem die äußersten Schwanzfedern nur um 11‴ länger als die mittelsten sind. Die Heimath dieser Art wäre demnach die Tropenzone der alten Welt. — — — Im Berliner Museum fand sich noch eine kleinere Form (Cyps. No. 22.) aus dem Kafferlande (ebenfalls aus einer Krebsischen Sendung), als Varietät von Cyps. caffer angegeben; sie ist aber meiner Meynung nach ein echter Cypsel. abessynicus, welche Art in demselben Museum schon vor einer Reihe von Jahren als neu aufgestellt worden ist. Zur Bestätigung meiner Vermuthung möge hier die Beschreibung des Individuums in Rede folgen: Stirn bräunlichgrau, besonders nach dem Schnabelgrunde zu rostfarbig angeflogen; Kopf und Hals mit Ausnahme der weißen Kehle glänzend schwärzlich-bronzefarben; Rücken glänzend tiefrußschwarz; Unterleib rußschwarz; Flügel und untere Schwanzdeckfedern matt braunschwarz; Bürzel schmuzigweiß, welche Farbe eine nach den Weichen hinlaufende, breite, halbmondförmige Querbinde bildet; Schwanz schwarz, matt grün schimmernd. Befiederungsschneppe deutlich, aber schmal; Nasloch oval; Lauf befiedert; die vier, nach vorn gerichteten, Zehen kurz, mit sehr kräftigen, dicken Krallen; erste Schwinge nicht völlig ausgewachsen, kürzer als die zweite; Schwanz kaum gabelig. Körperlänge (einschließlich Schwanz) 4″ 8⅔‴ und überhaupt 5″ lang, Lauf 4⅓‴ hoch.

In diese Abtheilung (b) der Gattung dürfte vielleicht auch der Cypsel. velox *auct.*, le Martinet vélocifère Levaillant's gehören, wenn seine Daumenzehe in der Abbildung (Le Vaill. Afrique V. 113. pl. 244.) durch ein Versehen nach hinten geschlagen wäre und im Leben mehr oder weniger nach vorn stände. Die Läufe sind befiedert. „Tout* le plumage est d'un noir foncé à reflets bleus sur tout le dessus de la tête, des ailes et la queue, et d'un noir pur sous le corps. Les yeux sont rougeâtres, les pieds et le bec sont bruns. La queue est très-fourchue; les ailes fort longues dépassent celleci près de deux pouces, lorsqu'elles sont ployées. — Habite en hiver la côte de l'est du Cap.“ Kaum kann man über die Stellung dieser Species im Zweifel seyn.

Was Levaillant's Martinet à croupion blanc (Afrique pl. 244. fig. 1.), den auch Lesson in seinem Traité, p. 267. mit der höchst lakonischen Diagnose „brun, à croupion blanc“** als fünfte Species der Gattung aufführt, eigentlich seyn mag, weiß ich nicht. In der Levaillant'schen Abbildung ist diesem Vogel eine lange, wirklich vollständig — aber mit Recht? — nach hinten geschlagene Hinterzehe, ein befiederter Lauf, ein echter starker Cypselus-Schnabel und ein merklich gegabelter Schwanz gegeben. Das Thier soll unserm Thurmhäkler (Cyps. apus) verwandt seyn und ähnliche Farben haben. Zur Bequemlichkeit derjenigen Leser, welche das Levaillant'sche Werk nicht besitzen und aus keiner Bibliothek entleihen können, folgt hier die Levaillant'sche Beschreibung: „Ce Martinet est de la taille à peu près de notre Martinet noir (also Cyps. apus) et lui ressemble totalement pour les couleurs, à l'exception qu'il a du blanc sur les cotés du bas du croupion, ce qui ne s'aperçoit pas quand les ailes sont ployées. Mais ce qui se voit bien chez lui, c'est que les dernières plumes des ailes, qui s'approchent le plus près du dos, sont aussi marquées de blanc sur leurs barbes internes. Il n'existe aucune autre différence entre les mâles et les femelles de cette espèce, si non que le noir est plus brun chez l'une que chez l'autre. Ils ont les yeux d'un brun-jaunâtre. — Le Martinet à croupe blanche est très-abondant au Cap de Bonne-Espérance; plus familier que celui à gorge blanche (Cyps. melba); il s'approche des maisons et vit dans les mêmes lieux que les hirondelles, sans cependant se mêler avec elles; il s'empare même à force ouverte des nids de ces dernières (— comme chez nous les moineaux francs? —) pour y faire sa ponte qui est de quatre oeufs blancs. Au défaut de ces nids volés, il pond dans les trous de murs ou dans des crevasses de rochers. — Il est bien à regretter que ces indications sont insuffisantes et qu'aucun naturaliste français n'ait livré une description plus exacte de cet oiseau, dont l'économie diffère en quelque égard de celle de notre martinet, sourtout par rapport à la nidification. Il paraît, qu'il faut en faire une espèce distincte, mais je ne suis pas en état de lui assigner la place qu'elle doit occuper dans le système. Le feu grand Cuvier a également regardé le martinet en question comme une espèce différente des autres et l'a rangée parmi les martinets proprement dits à coté de la Hirundo sinica (Latham, Index ornithologicus II. p. 582. No. 35.), mais on ne peut se fier à son arrangement des martinets et des hirondelles. Mr. Voigt a même eu le courage de réunier ces deux espèces en une seule. Cependant la manière de voir de ce Monsieur, sourtout ce qui regarde le genre Hirundo de Linnaeus, a en général peu de commun avec les efforts des autres naturalistes.

c) Schwanz kaum ausgeschnitten, fast gerade.

C. abessynicus *Mus. Berol.* Von Hemprich und Ehrenberg dem Berliner Museum (Cyps. Stück 32.) aus Abessynien eingesandt. Stirn hellbräunlich-grau, der übrige Kopf graulichbraun, der schwarze dreyeckige Fleck am vorderen Augwinkel markiert; Kinn und Kehle weiß, der übrige Hals etwas glänzend rußbraun; Rücken, Brust und Bauch rußschwarz; über den Bürzel läuft eine breite weiße Querbinde, die sich nach den Weichen hin erstreckt; der Schwanz sammt seinen oberen und

* Ich kopiere die kurzen Beschreibungen, auf die ich besonderes Gewicht lege, weil nichts beschwerlicher ist, als in Museen, die nicht zugleich mit einer naturhistorischen Bibliothek ausgestattet sind, die nöthigen Bücher zur Vergleichung herbeyzuschaffen.

** Voigt in seiner Uebersetzung von Cuvier's Règne animal macht es noch schlimmer. Im Originale werden in einer Note als verschiedene Arten angeführt: Hirundo sinensis; — le martinet à croupe blanche; — le Martinet vélocifère etc. Voigt hält, vielleicht nicht mit Unrecht, die beiden ersten Species für identisch, und gibt folgende sonderbare Diagnose: „Rußbraun, fast schwarz. — Die Flügeldeckfedern des Unterrückens weiß.“ Was hat man unter Flügeldeckfedern des Unterrückens zu verstehen? So etwas findet sich nur noch im Artikel Cirrhitus der Ersch-Gruber'schen Encyclopädie (I. 17. Bd., S. 294.). Wer nicht den französischen Text daneben hat, kann aus der Voigtischen Diagnose nimmer klug werden.

unteren Deckfedern und die ganzen Flügel mattbräunlich schwarz. Die Steuerfedern sind an ihrem Ende ziemlich abgerundet, die Schwungfedern etwas weniger; die äußerste Schwanzfeder ragt unmerklich über die mittelsten hervor und ist kaum 2‴ länger als diese, daher der Schwanz am Ende auch fast gerade erscheint, besonders wenn er etwas ausgebreitet ist. Läufe an den Vorderseiten befiedert; Zehen ziemlich kurz und dick, mit kräftigen, stark gebogenen, spitzen Krallen, alle vier Zehen deutlich nach vorn gerichtet. Schnabel ziemlich kräftig, etwas dick, mit großen ovalen Naslöchern, und an deren Außenseite eine kurze Befiederungsschneppe zeigend. Ganze Länge, mit dem Schwanze $4\frac{1}{2}$″, Flügellänge 4″ 11‴, äußerste Schwanzfedern nicht ganz $1\frac{3}{4}$″, mittelste beynahe 19‴ lang, Lauf $4\frac{1}{2}$‴ hoch, Mittelzehe ohne Nagel $2\frac{1}{4}$‴, Kralle derselben $2\frac{3}{4}$‴, Daumenzehe $1\frac{1}{3}$‴ lang, Schnabellänge 3‴, Schnabelbreite $2\frac{1}{2}$‴, Länge der Mundspalte $6\frac{1}{2}$‴. Vgl. hiemit die oben bey Cyps. caffer gemachten Bemerkungen.

Anhang zu dieser Gattung:

Temminck gibt noch in seinen Planches coloriées (No. 460. fig. 1 et 2.) die Abbildungen von zwey Cypseliden, deren Beschreibungen leider so dürftig sind, daß man daraus nicht ersehen kann, ob die beiden Thiere zu Cypselus oder zu Hemiprocne gehören. Im ersteren Falle müßten sie wohl zu der Abtheilung gestellt werden, in welcher der Cypselus parvus figuriert. Vom Cypselus pygargus *Temm.* möchten wir dieß mit Zuversicht hoffen, da er befiederte Läufe in der Abbildung hat; anders geht es uns in Betreff des Cyps. ambrosiacus *Temm.*, der mit nackten Läufen dargestellt ist. Unglücklicherweise sind die Temminckischen Abbildungen nicht immer so richtig, wie sie sauber angefertigt erscheinen, und der Text ist oft überaus mager und unvollständig, nach einer von der im Manuel d'Ornithologie (Vol. I—II.) befolgten meisterhaften Methode ganz abweichend verfaßt. Im Halle'schen Museum habe ich ein als Cyps. pygargus *Temm.* bestimmtes und der zitierten Abbildung ziemlich ähnliches Individuum gesehen, das zwar nicht im vorzüglichsten Zustande sich befindet, wenigstens nicht so gut conserviert ist, daß ich daran die Zehenglieder hätte mit der nöthigen Genauigkeit zählen können. Dieß Exemplar besitzt aber, und wie es mir schien, von Natur, nackte Läufe, obgleich Professor Burmeister damals sich gegen mich mit großer Bestimmtheit dahin aussprach, daß die Befiederung des Laufes in Folge mangelhafter Conservation verloren gegangen — wogegen jedoch auf mein Befragen der Conservator des Museums, Herr Beyer, mir erklärt hat, daß dieß mindestens nicht unter seinen Händen stattgefunden habe — und deßhalb auf diesen Mangel der Laufbefiederung nicht Rücksicht zu nehmen sey. Sehr lieb würde es mir dieß Mal seyn, wenn Hr. Prof. Burmeister Recht hätte, weil alsdann meine oben gegebene Gattungsdiagnose keine Ausnahme zu erdulden haben würde. Da ich indessen mich durchaus nicht erinnern kann — meine in Halle gesammelten schriftlichen Notizen enthalten leider in Bezug auf diese Angelegenheit eine Lücke; doch müßte ich mich gewaltig irren, wenn mich hierin mein Gedächtniß täuschte — irgend eine sichere Spur von Abnutzung des Gefieders, und noch viel weniger der Bedeckung des Laufes trotz der genauesten Nachsuchung wahrgenommen zu haben, indem gar keine Ueberreste von abgeriebenen Federn noch die Stellen, wo diese gesessen haben könnten, an der Fußwurzel sichtbar waren; so nehme ich vorläufig an, daß die Läufe nie befiedert gewesen sind, daß daher die Form in Rede eine Ausnahme * von der Regel macht, und daß die Temminck'sche Abbildung entweder unrichtig ist oder einer anderen Art angehört, als das erwähnte Halle'sche Exemplar. — In jedem Falle bleiben an einigen der von Levaillant und von Temminck abgebildeten außereuropäischen (vermuthlich echten) Cypselus-Arten die Phalangen der Zehen, und vielleicht zuweilen selbst die Schwanzfedern, zur größeren Sicherheit zu zählen übrig.

C. pygargus *Temm.* (l. c. fig. 1.). Vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Färbung stimmt in vielen Stücken mit C. abyssinicus überein, aber der Schwanz ist stark gabelförmig. Die Flügel sind wie bey allen Cypseliden säbelförmig gebogen und schmal; der Lauf ist befiedert; von den Zehen sind nur drey nach vorn gerichtet, indessen dürfte auch die Daumenzehe sich nach vorn schlagen lassen. Die von Temminck gegebene sehr kurze Beschreibung lautet: „Ailes de six lignes plus longues que la penne extérieure de la queue. Une large plaque blanche couvre le devant du cou et une bande transversale de cette couleur sur le croupion; sommet de la tête d'un gris clair (— bey dem erwähnten halle'schen Exemplare fand ich den Scheitel weißlich-rostgrau —), passant par demi-teintes au brun-noirâtre sur l'occiput; manteau d'un noir parfait; ailes et queue d'un gris brun, mais teint de noirâtre vers le bout des pennes; le dessous du corps et poitrine d'un brun noirâtre à légers reflets d'acier poli. Longueur totale 5 pouces et demi."

Das halle'sche Exemplar, welches dem C. pygargus *Temm.* so ähnlich ist, dürfte, wie oben bemerkt worden, einer anderen Species, mit nackten Läufen, angehören, die ich Cypselus nudipes nennen würde. Zwar hat Hartlaub diesen Namen schon einer Hemiprocne, und zwar einer Acanthyllis gegeben, aber, wie mir scheint, sehr unpassend; denn, wie gesagt ist sein Cypselus nudipes kein Cypselus, und sämmtliche mir bekannte Arten der Abtheilung Acanthyllis haben nackte Läufe. Auch hat Delessert die Mangelhaftigkeit des Namens der Hartlaub'schen Species gefühlt und diese, sie freylich wie eine neue Form beschreibend, umgetauft. (Vgl. weiter unten).

C. ambrosiacus *Temm.* ** (l. c. fig. 2.) = Hirundo senegalensis *Briss.* = Hir. americana *Lath.* nec *Wils.* (fide *Temm.*). Nach der Abbildung sind die Flügel wie bey den übrigen Cypseliden stark säbelförmig gebogen und schmal; der Schwanz sehr gabelig ausgeschnitten, wie bey C. pygargus *Temm.* oder Hirundo rustica; die Läufe nackt (?); drey Zehen nach vorn und eine nach hinten gerichtet, welche letztere vielleicht nach vorn geschlagen werden kann. Diese Art stammt, gleich dem C. pygargus, vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Temminck'sche Beschreibung lautet kurz: „Les ailes très longues, aboutissent à l'extrémité des très-longs fils de la penne latérale de la queue; cette penne très-effilée et subulée dépasse les autres pennes de la queue de plus d'un pouce. Toutes les portions supérieures de cette

---

* Uebrigens kommen in mehren Gattungen zugleich Formen mit nackten und solche mit befiederten Läufen vor. Ich erinnere an Falco Lagopus, Hirundo urbica, die in dieser Beziehung gerade im Gegensatz zu unserem Cypselus stehen, und, weil die Abweichung dort noch mehr zu bedeuten hat, Typen eigener Subgenera oder von Sectionen der Gattungen ausmachen.

** Nicht zu verwechseln mit Hirundo ambrosiaca *Linn. Gmel. Lath.*

petite espèce sont d'un gris cendré plus ou moins nuancé de brun; le dessous est d'un blanc grisâtre, plus clair sur le devant du cou qu'au ventre et à l'abdomen. Longueur totale 5 pouces 6 lignes." Daraus läßt sich nicht viel machen, und es ist gerade nicht unmöglich, daß die Art nicht einmal ein Cypselus sondern ein Hemiprocne sey.

II. Pseudoprocne *mihi*, deutsch Schwalk (?).* — Hier müßen wir den sehr merkwürdigen **Cypselus cayennensis** *Mus. Berol.* = **Pseudoprocne cayennensis** *nobis* = **Hirundo cayennensis** *Lath. Gm.* aufführen. Es ist dieß die erste Art Cypseliden, welche G. Cuvier im Règne animal (I. p. 396. note 1.) mit großem Unrechte zu Hirundo gestellt und neben Hirundo urbica *Linn.* (also in die Abtheilung Chelidon *Boje*) gestellt hat. Dieser Mißgriff war Schuld daran, daß alle späteren Autoren gleich jenem großen Meister die große Verwirrung in die sogenannten Schwalbenvögel (Chelidones seu Fissirostres seu Hiantes) brachten, so daß es Vielen zuletzt, selbst nachdem schon längst die Nitzschischen Entdeckungen allgemein bekannt waren, unmöglich schien die Gattung Cypselus von Hirundo zu trennen. Denn, wenn die Hirundo cayennensis, welche nicht bloß ein sehr kenntlicher Cypselide ist, sondern sogar den Habitus des Genus Cypselus zeigt, zu Hirundo gestellt wird; so dürfte man sich nicht wundern, wenn alle Hemiprokne gleichfalls unter den Hirundinen hätten Platz nehmen müßen, was jedoch zum Theil, aber nur durch Temminck's Autorität verhütet worden ist, indem Cuvier die Cypselus mystaceus *Less. et Garn.*, Cyps. comatus *Temm.* und C. longipennis *Temm.* (— letztere war anfänglich von dem genannten niederländischen Naturforscher für eine Hirundo ausgegeben worden; später hat derselbe den Fehler aber selbst berichtigt —) zu Cypselus brachte. Sehr merkwürdig bleibt es auch hierbey noch, daß Cuvier den Cypselus senex *Temm.* unter die Hirundines ordnete. In der Voigt'schen Uebersetzung des Règne animal ist nicht bloß dieselbe Confusion geblieben, sondern diese ist sogar noch ansehnlich vermehrt worden; denn hier ist die Hemiprocne torquata s. Hir. albicollis als zwey Species in zwey Gattungen, nehmlich als (6**) Cypselus albicollis *Temm.* und als (46*) Hirundo albicollis beschrieben, deßgleichen der Cypselus ambrosiacus *Temm.* als (8**) Cypselus ambrosiacus und als (26*) Hirundo ambrosiaca, wie sich schon aus den zitierten Abbildungen ergibt, die auch nebst dem dazu gehörigen Texte Voigt's alleinige Quelle waren, denn nach der Natur hat er a. a. O. keinen Cypselus und keine Hirundo beschrieben. Diese seine Mißgriffe sind um so beklagenswerther, da wirklich eine Hirundo ambrosiaca *Lath. Gm.* existiert und ebenso eine Hirundo torquata *Lin. Gm.*, deren Namen unter den bisherigen Umständen leicht zu Verwechselungen mit Cypselus ambrosiacus und Hemiprocne torquata Veranlassung geben konnten. Ferner hat er eine Hirundo Tapera beschrieben, welchen Linnäischen Namen man bald auf eine Hemiprocne aus der Abtheilung Acanthyllis mit abgenutzten Stachelspitzen der Schwanzfedern (— und zwar

* Den deutschen Namen Schwalk, eine niedersächsische Form für Schwalbe, führen in einigen Gegenden Deutschlands die Thurmhäkler, aber weder die Hirundinen noch die bey uns einheimische Tagschläfergattung Caprimulgus, auf welche man in Büchern mit Unrecht den Namen in Rede übertragen hat, indem dieß Genus den viel sinnigeren, volksthümlicheren, und ich möchte fast sagen, poetischen Namen Ziegen- oder Geißmelker führt, und selbst im Habitus keine Aehnlichkeit mehr mit den Schwalben zeigt.

auf Hem. acuta, Cyps. spinicaudus), bald auf eine echte Hirundo mit deutlich gabelförmigem Schwanze bezogen hat; und ebenso steht bey ihm Temmincks Cypselus senex, mit zehnfederigem Schwanze usw., neben der Hirundo fucata, mit zwölffederigem Schwanze, Laufbekleidung und Flügelbau der echten Singvögel. Derselbe Vorwurf trifft in noch höherem Maße Eichelberg (Verfassers eines Lehrbuches der Zoologie, Zürich 1842.) und Troschel (Herausgeber des zu seiner Zeit trefflich gewesenen Wiegmannischen Handbuchs der Zoologie, 2. Auflage*, Berlin 1843.)**. Denn 1840. war Nitzsch's System der Pterylographie erschienen; in demselben Jahre hatten Blasius und Graf von Keyserling über die Laufbedeckung der Singvögel in Wiegmann's Archiv und in ihrer europäischen Wirbelthierfauna gehandelt, und ein Jahr später hat Sundewall die Entdeckung der abweichenden Befiederung des Flügels der Singvögel bekannt gemacht und namentlich in den norddeutschen Museen (zu Halle a./S., Berlin usw.), die er 1841. besuchte, darüber verhandelt!***

Von der **Pseudoprocne cayennensis** = **Cyps. cayennens.** *Mus. Ber.* befindet sich im Berliner Museum nur ein Exemplar (Cypselus, No. 2.), welches vom Grafen von Hoff-

* In der ersten Auflage dieses Buches vom Jahre 1831. S. 96. finden sich allerdings noch die Salanganen in der Gattung **Hirundo**; aber damals hatte der treffliche, leider viel zu früh verstorbene und für Berlin unersetzliche Verfasser noch nicht Gelegenheit gehabt, Salanganen zu untersuchen; sie fehlten damals noch dem Berliner Museum, wie überhaupt zur Gattung **Hemiprocne** gehörige Formen, mit Ausnahme einiger Chäturen (H. torq., pelasg.), welche er aus eigenem Antriebe und von allen Zoologen zuerst zu **Cypselus** gezogen hat! Die zweite Auflage, welche für unsere Zeit sehr mager geblieben ist, gibt auf S. 99. und 100., wie so überaus häufig (selbst auch Seite 607—614!!!!) einen ganz genauen, unveränderten Abdruck der ersten Auflage.

** Was soll man dazu sagen, daß Kaup, der sich speciell mit den Singvögeln beschäftigt hat, und eine hübsche Sammlung zu seinen Arbeiten benutzt, auch mehre neue Vögelarten aufgestellt hat, in seinem Handbuche („Das Thierreich in seinen Hauptformen") II. I. S. 108—117.) die Cypseliden und Caprimulginen noch mit den Hirundinen in eine Familie bringt, obschon er Glogers Handb. d. Naturgesch. d. deutschen Vögel, und daher auch Nitzsch's Entdeckungen kannte?! **H. esculenta** und **H. pelasgia** bringt er natürlich in die Gattung **Hirundo** und verweist dabey S. 117. sehr naiv auf die Anatomie von **Cypselus Apus**.

*** Außer den Unterschieden in der Laufbekleidung und der von Sundewall entdeckten Befiederungsart des Flügels (vgl. u. A. Wiegmann-Erichson's Archiv für Naturgesch. 1845. Jahrg. II.; in der Berliner Vossischen Zeitung war diese Entdeckung schon 1½ Jahr früher in einer Anzeige über d. Acad. d. Wissensch. zu Stockholm bekannt gemacht, und mehre Preußische Museumsbeamtete hatten schon 1841. unmittelbar von Sundewall selbst sich über die betreffenden Verhältnisse des Flügelbaues belehren lassen), wie auch dem in der Anzahl der Steuerfedern zeigen die Hirundiniden noch denjenigen von Nitzsch in seinem System der Pterylographie S. 104. und S. 120, 122 und 124. erwähnten — und von Hrn. Cabanis (nach dem amtlichen Berichte über seinen ersten Vortrag in der Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin) wieder entdeckten — Character der Singvögel, welcher in der Zahl und Entwicklung der Handschwingen begründet ist. Die Hirundinen haben nur neun Handschwingen; es fehlt ihnen daher die erste ganz, und die zweite ist die längste von allen. Die Cypseliden, Caprimulginen und Trochiliden haben zehn Handschwingen; es ist daher bey ihnen die erste völlig entwickelt und mit oder nächst der zweiten (und zuweilen auch der dritten) die längste. Schon Brehm, durch Nitzsch über den Werth dieses Characters der Vögelgruppen genau unterrichtet, gibt in seinem ausgezeichneten Lehrbuche der Natgsch. aller europ. Vögel (Jena 1823.), von jeder Gattung die Anzahl der Schwungfedern richtig an. — Verwechselungen von Hirundiniden mit Cypseliden sind daher bey gehöriger Betrachtung der äußeren Bewegungsorgane (Flügel, Schwanz, Füße) rein unmöglich.

mannsegg herrührt; es ist von dessen Reisenden, Sieber, aus Bahia geschickt worden.

Wie bey allen übrigen Cypseliden ohne Ausnahme, so ist auch bey diesem Thiere der Schwanz nur zehnfederig, die Hinterseite des Laufes in eine Unzahl, ungeachtet der Befiederung durch die Lupe deutlich erkennbarer Schüppchen oder Täfelchen getheilt, der Flügel stark säbelförmig gebogen, schmal, mit hinreichend langen Deckfedern versehen, von denen die größeren bis über die Mitte der Armschwingen hinausragen, und an der Außenseite des Vorderarmes mit Reihen sogenannter umgekehrter Federn versehen, welches Letztere jedoch am ausgestopften Individuum nur schwer und unvollständig zu erkennen ist, weßhalb ich auch die Anzahl der series perversae nicht angeben kann. Die ganze Tracht des Thieres, das derbere Gefieder, namentlich auch die größere Steifheit der Steuerfedern und Handschwingen, der zehnfederige Schwanz und die säbelförmige Krümmung der Handschwingen sind aber bey allen Cypseliden allein schon so augenfällig, daß es rein unmöglich ist, in natura eine Hirundo mit einem Cypseliden zu verwechseln.

Es blieb mir daher in Betreff der Hirundo cayennensis nur noch zu ermitteln übrig, ob sie ein wahrer Cypselus oder eine Hemiprocne sey. Ihre Läufe sind befiedert, die Zehen kurz, die großen Krallen stark, sehr gebogen und spitz, der Schnabel etwas dick und kräftig, die Naslöcher groß, und mit einer kurzen Befiederungsschneppe an der Außenseite, ähnlich wie bey Cypselus abyssinicus. Hiernach wäre unser Vogel wahrscheinlich ein Cypselus. Die Hinterzehe scheint sehr gut nach vorn geschlagen werden zu können, dagegen vollständig nach hinten gerichtet, sich in einer erzwungenen Lage zu befinden. Auch gestehen einige Autoren zu, daß alle vier Zehen nach vorn gerichtet seyn können; so z. B. steht in Latham's Index ornithologicus die Art in Rede als Hirundo cayennensis unter den Formen, die ihre sämmtlichen vier Zehen nach vorn tragen. Dieß würde fast beweisen, daß wir es mit einem echten Cypselus zu thun haben; wenigstens ist an eine Vereinigung mit Hemiprocne nicht mehr zu denken. Der sicherste Character bleibt jedoch die Anzahl der Phalangen der einzelnen Zehen.

Das von mir gesehene Exemplar war leider ohne vollkommen genügende Sachkenntniß zubereitet: seine Daumenzehe fand ich nach hinten gezerrt und die Vorderzehen so gewaltsam gekrümmt, daß eine Zählung der Zehenglieder nur nach langer genauer Prüfung möglich war. Hier zeigte mir nun der äußere Anschein ein von Cypselus ganz abweichendes und dem normalen Typus folgendes Verhältniß: es waren die dritte und vierte Zehe nicht dreygliederig, sondern die Anzahl der Phalangen stimmte mit der bey Hemiprocne und Hirundo überein. Obgleich ein Irrthum von meiner Seite bey der unglücklichen Beschaffenheit des Exemplares gerade nicht ganz unmöglich wäre; so habe ich doch in G. Cuvier, dem scrupulösesten Zoologen seiner Zeit, einen bedeutenden Gewährsmann für meine Angabe, so daß die Richtigkeit dieser nicht zu bezweifeln ist. Im Pariser Museum befinden sich nehmlich, und zwar schon seit Buffon und Brisson, Exemplare der Hirundo cayennensis *L.*, und jedenfalls ist auch ein Skelet dieses Vogels in der genannten größten osteologischen Sammlung der Welt vorhanden. Cuvier gibt nun (l. c. p. 395.) von Cypselus folgende Charactere an: „leurs pieds, très courts, ont ce caractère fort particulier, que le pouce y est dirigé en avant presque comme les autres doigts, et que les doigts moyen et externe n'ont chacun que trois phalanges comme l'interne. La brièveté de leur humérus, la largeur de ses apophyses, leur fourchette ovale, leur sternum sans échancrure vers le bas, indiquent, même dans le squelette à quel point ces oiseaux sont disposés pour un vol vigoureux etc." Zu Cypselus hat er die Hirundo cayennensis nicht gestellt, obschon der Habitus sehr für eine solche Vereinigung spricht; ein Beweis, daß dieser Vogel den Character der Gattung nicht an sich trägt und im Skeletbaue wesentliche Abweichungen, wovon die den Ausschlag gebende nur die normale Phalangenzahl seyn kann, darbietet. Zwar hat Cuvier auch Cyps. mystaceus, C. comatus, Cyps. longipennis trotz der verschiedenen Phalangenzahl zu Cypselus gebracht, aber erst in der zweiten Auflage seines Règne animal, und im Vertrauen auf Temminck's Angaben (vgl. dessen Recueil de planches coloriées, no. 268.) und verleitet durch die Tracht dieser Thiere, die Länge ihrer Flügel, die säbelförmige Krümmung ihrer äußersten Schwungfedern und den so ausgezeichnet tief gabelspaltigen Schwanz mit den verlängerten äußerst schmalen seitlichen Steuerfedern. Genauere Untersuchungen über die mit der Herausgabe der ersten Auflage des Règne animal entdeckten neuen Vögelarten hat er selbst nicht mehr angestellt noch anstellen können, da es ihm hierzu bekanntlich ganz und gar an Zeit gebrach. Von Hirundo gab er bloß folgenden kurzen Gattungscharacter: „Ont les doigts des pieds et le sternum disposés comme dans le grand nombre de passereaux." Hierauf folgt die Bemerkung: „Quelques-unes (des Hirondelles) ont *les pieds revêtus des plumes jusqu'aux ongles; leur pouce montre encore un peu de disposition à se tourner en avant;* leur queue est fourchue et de grandeur médiocre." Namentlich werden als zu dieser Abtheilung gehörig aufgeführt: Hirundo urbica, Hir. cayennensis, H. ludoviciana, H. rupestris, und der von Cuvier angegebene Character paßt auch vollständig auf alle vier Arten.* Hätte Cuvier schon die Zahl der Schwanzfedern, den Flügelbau und die übrigen pterylographischen Verhältnisse, die genetzte Bekleidung der Hinterseite des Laufes zu berücksichtigen verstanden, so wäre er sicher davon abgehalten worden, die Acanthyllis-Arten, Cypselus senex *Temm.* (welchen er nur aus der ungenügenden Temminck'schen Abbildung — vgl. Hemiprocne senex — kannte, und wenn solche richtig wäre, mit Recht zu Hirundo gestellt oder doch von Cypselus getrennt hätte!!), die Salanganen und die Hirundo cayennensis für Schwalben zu halten, und er hätte sich in die Nothwendigkeit versetzt gesehen, die Cypseliden als eine von Hirundo verschiedene Familie zu trennen und mehre Gattungen in derselben aufzustellen.

Die Hirundo cayennensis unterscheidet sich von Cypselus außer durch die normale Anzahl der Zehenglieder noch durch die Form der Naslöcher und durch Befiederung der Zehen. Auch ist kein echter Cypselus der neuen Welt bekannt. Von Hemiprocne weicht sie bedeutend durch Habitus, düstere Färbung des Gefieders, dicke, kurze, befiederte Läufe und starke befiederte Zehen ab, und jede Vergleichung in natura belehrt uns im ersten Augenblicke, daß eine Vereinigung unserer Cypselidenform mit dieser Gattung rein unmöglich ist. Ich trage daher keinen Augenblick Bedenken, die Hirundo cayennensis für den Typus eines neu zu

---

* Man sagt allgemein, Hir. rupestris habe nackte Läufe: indessen sind diese doch oft mit grauem Flaume bedeckt, wenn auch nie so befiedert, wie bey den drey anderen Arten.

schaffenden, von Cypselus und Hemiprocne gleich verschiedenen Genus zu erklären, und diesem den Namen Pseudoprocne bey-zulegen.

Schließlich möge die Beschreibung der Art Pseudoprocne cayennensis nobis = Hirundo cayen. *Lin.* hier folgen.

Der Hut wie fast der ganze Leib ist schwarz, nach Anderen (vielleicht an noch nicht lange getödteten und vor Staub bewahrten Individuen?) violettschwarz; vom Nasloche bis zu dem tiefschwarzen dreyeckigen Flecke am vorderen Augwinkel einige weiße Federchen (— andere Autoren sprechen von weißen Zügeln; ich habe jedoch nicht gefunden, daß die, überdieß nur wenigen weißen Federchen sich hinters Auge erstrecken und dort wieder zu einer Binde vereinigen —); Vorderhals und Halsseiten weiß, welche Farbe auf dem Hinterhalse noch einen damit zusammenhängenden Halsring bildet; die zweiten Deckfedern der Flügel sollen zuweilen braun seyn, und weiße Ränder haben, was ich an dem von mir gesehenen, wohl hinreichend ausgefärbtem Exemplare nicht gefunden habe. Mehre (— wahrscheinlich alle —) Cypseliden haben in der Jugend blaß oder weiß gerandete Federn; daher halte ich alle Exemplare unserer Art in Rede mit braunen, weiß oder weißlich gesäumten Flügeldeckfedern für jugendliche Individuen. — Der Schwanz ist stark gegabelt; die Flügel reichen bedeutend über die äußersten Schwanzspitzen hinaus; die Fahnen der Handschwingen und Steuerfedern haben ein zugespitztes Ende; doch sind die der letzteren allmählich zugespitzt und schon eine kleine Strecke von der Spitze merklich verschmälert, während die Spitze der Schwungfedern ungleich zugeschärft, daher schief, an der einen Seite convex, an der anderen concav ist; sogenannte Winkelausschnitte fehlen gänzlich, wie bey den übrigen Formen. Körperlänge (ohne Schwanz) $3\frac{1}{4}''$, Flügellänge $4''\ 7'''$, äußerste Schwanzfeder $2''\ 4\frac{1}{2}'''$, mittelste $1''\ 2'''$, Mittelzehe ohne Nagel $2\frac{1}{3}'''$, Kralle derselben $2\frac{1}{4}'''$, Hinterzehe ohne Nagel $1\frac{2}{3}'''$ lang; Länge der Mundspalte $8'''$, Schnabellänge, so wie die Schnabelbreite $2\frac{2}{3}'''$.

III. Hemiprocne *Nitzsch.*, deutsch Segler. Die Füße sind normal gebildet, also mit drey Zehen nach vorn und einer nach hinten, und mit regelmäßiger Phalangenzahl (d. h. die hintere oder Daumenzehe zwey-, innere drey-, mittlere vier-, äußere Zehe fünfgliedrig); in der Regel sind auch die Zehen etwas länger und merklich dünner als in den vorgehenden Gattungen; die Läufe schwächer als bey Cypselus und wahrscheinlich immer nackt; die Naslöcher meist nur spaltförmig; der Schwanz gewöhnlich etwas kürzer und meist nicht so stark (— oft gar nicht —) gegabelt, als bey den gabelschwänzigen Arten des Genus Cypselus, mit welchem Hemiprocne im Uebrigen übereinkommt, obschon sie sich in der Tracht sehr den Hirundinen nähert.* Die hierher gehörigen Formen leben vorzugsweise in den heißen Ländern Asiens und Americas, und können in mehre Sectionen vertheilt werden.

a) Acanthyllis *Boje* = Chaetura *Swains.*, deutsch Stachelschwanzsegler. Der Schwanz ist nicht gabelförmig ausgeschnitten, sondern gerade oder etwas abgerundet, und die einzelnen Steuerfedern sind mit stacheligen Spitzen versehen, d. h. die sehr steifen, spitzigen Schäfte stehen am Ende über die Fahne, welche an der Spitze aus verkümmerten Aesten besteht, und hier bald gänzlich abgerieben wird, hervor. Mehre zum Theil sehr gut bekannte Arten, welche sich nach ihrem Aufenthalte in zwey Gruppen, nehmlich die Bewohner der westlichen und die der östlichen Hemisphäre vertheilen lassen; z. B.

α) Americaner. (Mit spaltförmigen Naslöchern.)

Hemiprocne pelasgia = Hirundo pelasgia *auct.* = Chaetura pelasgia *Steph. Bonap.* = Acanthyllis pelasgia *Boje etc.* = Cypselus pelasgius *Wils.* (Am. Ornith. V. pl. 39. fig. 1.), *Mus. Berol.*

Hem. acuta *Nitzsch.* = ?Hirundo acuta *Lath. etc.* = Cypselus acutus *Pr. Max a Neowd.* = ?Cypselus spinicaudus *Temm.* = ?? Hirundo tapera *quorund.*

Hem. torquata = Cypselus torquatus *Illig. (Mus. Berol.)* = Cypselus collaris *Pr. Max.*, *Temm.* = Hirundo collaris *Pr. Max.* (olim) = Hirundo albicollis *Vieill.* = Cypselus albicollis *alior.* Etc.

β) Asiaten. (Mit ovalen Naslöchern?)

Hem. leuconotos = Cypselus nudipes *Hartlaub* = Cypselus leuconotus *Delessert* (Guérin, Magaz. Zool. 1840. Ois., pl. 20.) — Ostindien.

Hem. gigantea = Cypsel. giganteus *Hasselt* (Temm. pl. col. 364.) = Hirundo gigantea *Cuv.* Etc.

Ich habe nur folgende Formen zu sehen Gelegenheit gehabt:

Hem. acuta *Nitsch.** Im Halle'schen Museum, ohne Angabe der Heimath, mit folgender Etiquette: „? Cypselus spinicaudus *Temm.* = Cyps. acutus = Hirundo tapera *Brisson.*" — Kopf, Rücken, die obere Seite der Flügel und des Schwanzes sind schwarzbraun, meistentheils etwas grünlich und bläulich schillernd; fast die ganze Unterseite und der Bürzel mehr oder weniger bräunlich-grau; die Kehle (der obere Theil des Vorderhalses) und die Mitte des Bürzels fast weißlich; die unteren Schwanzdeckfedern grünlichschwarz, die Unterseite der Steuerfedern dunkelchocoladenbraun. Die Mundspalte reicht bis unter den vorderen Augenrand, an welchem sich der schwarze dreyeckige Fleck nicht sehr ausgeprägt zeigt; eine sehr kleine Befiederungsschneppe erstreckt sich von der Stirn auf das kielförmige Mesorhinium, eine andere, etwas größere, längs des äußeren Randes der Naslöcher, welche noch ziemlich oval sind und schief nach vorn und innen laufen. Der Schwanz ist ziemlich gerade, fast unmerklich abgerundet; seine Stachelspitzen nehmen nach der Mitte seines Endes an Länge zu, die der äußersten Schwanzfedern sind nur $1\frac{2}{3}'''$, die der mittelsten Steuerfedern aber $3'''$ lang; die unteren Deckfedern bedecken die Häfte des Schwanzes. Die Krallen sind mit Ausnahme derer der Hinterzehe für Hemisprocne etwas unförmlich, seitlich zusammengedrückt, hoch, am unteren Rande daher wenig, stärker auf der Rückenkante gebogen, meist etwas stumpf. Die Hinterzehe ist, obschon es von einem rühmlichst bekannten Zoologen einst mit Heftigkeit mir gegenüber abgeleugnet worden, etwas höher angesetzt als die Vorderzehen, was bey allen Cypseliden, namentlich bey der Gattung Cypselus statt hat. Sowohl eine von mir gefertigte Zeichnung,

* Vgl. die zweite Anmerkung zur allgemeinen Betrachtung über das Genus Pseudoprocne. — Es wären auch von Interesse die Armschwingen bey den verschiedenen Gattungen und Untergattungen der Hemiprocniden oder doch der Cypseliden, weil die Anzahl der Schwanzfedern hier variirt und man vielleicht auch darauf bey Aufstellung der Gruppencharactere besondere Rücksicht nehmen kann.

* Cfr. Nitzsch, System der Pterylographie, herausgegeben von H. Burmeister (Halle 1840.), S. 123.

als auch eine andere dieser Species vom Professor Burmeister, welche ich beide vor mir habe, und von denen letztere — ob in Folge der Flüchtigkeit, mit der sie entworfen ist? denn weder finde ich etwas darüber in meinen Notizen noch in meiner Zeichnung angemerkt, obschon es doch eine bemerkenswerthe Absonderlichkeit wäre — an der Hinterseite des Laufes einen Federschopf darstellt, zeigen mir das erwähnte Verhältniß der hinteren Zehe zu den vorderen ganz klar. Die ganze Körperlänge beträgt 4″ 7‴, Flügellänge vom Bug bis zur Spitze ebenso; Länge des Schwanzes ohne Stacheln 17‴; Lauf $5\frac{1}{2}$‴ hoch; Mundspalte $4\frac{1}{2}$‴ in gerader Linie (d. h. ohne die Krümmung zu messen) 2‴; Höhe des Schnabels an seinem Grunde $1\frac{1}{2}$‴; Länge der Mittelzehe ohne Nagel 3‴, der äußeren $2\frac{1}{2}$‴, der inneren 2‴, der hinteren $1\frac{3}{5}$‴, Nagel der Mittelzehe $1\frac{2}{5}$‴, der Außenzehe $1\frac{1}{2}$‴, der Innenzehe $1\frac{1}{3}$‴, der Hinterzehe $\frac{4}{5}$‴ lang. — Ob diese Species wirklich die Hirundo Tapera *Briss.* ist, läßt sich wohl sehr schwer sagen. Unmöglich wäre es gerade nicht, denn es brechen zuweilen die Schwanzstacheln mancher Acanthyllis-Arten ab, und dieß könnte ja vielleicht auch der Hir. Tapera begegnet gewesen seyn. Es gibt übrigens kaum widersprechendere Angaben, als die der neueren Naturforscher über die Hir. Tapera. Im Berliner Museum z. B. befindet sich eine Form unter diesem Namen in der Gattung Hirundo. Eichelberg (Lehrbuch der Zoologie. Zürich 1842. I. S. 183.) rechnet die Brissonsche Species in Rede sogar, wie auch den C. senex Temm., zu den Schwalben mit gabelförmigem Schwanze! Wie kommt er wohl dazu?

Eine zweite Art der Section **Acanthyllis** habe ich zwar im halle'schen Museum gesehen; aber zu der Zeit, als ich mich mit der Revision der Cypseliden beschäftigte, nicht zur genaueren Ansicht erhalten.

Hem. pelasgia. In den Museen zu Berlin, Halle, Leipzig und auch in Privatsammlungen usw.; im Berliner Mus. Stück 23., 24 und 25. der Gattung Cypselus. Oberleib mehr oder weniger ruß- oder schwarzbraun, am Kopfe fast schwarz, nach dem Schwanze zu allmählich heller werdend, und dieser nur ganz matt schwärzlich hellbraun; über dem Auge zuweilen ein hellerer oder weißlicher Streif, der mindestens ebenso oft auch fehlt; Flügel schwarz; Vorderhals schmutzigweiß, mehr oder weniger, besonders nach der Brust zu ins Graubraune übergehend; die ganze übrige Unterseite tief rußbraun, mit sehr mattem Schiller. Schwanzende gerade, mit elastischen Stacheln, welche in der Regel nach der Mitte zu merklich an Länge zunehmen, zuweilen überall sehr kurz sind und hin und wieder sogar ganz fehlen! Die wie immer sehr deutlich säbelförmigen Flügel weit über den Schwanz hinausreichend. Die nackten Läufe und die Zehen mittelmäßig; Krallen gebogen, dünn, seitlich zusammengedrückt, sehr spitzig. Schnabel ziemlich kräftig, mit zuweilen nicht ganz deutlicher Befiederungsschneppe und spaltförmigen Naslöchern; der schwarze, dreheckige, vertiefte Fleck am vorderen Augwinkel deutlich. Ganze Länge mit Schwanz über 5″, Schwanz 1″ 11‴, mittelste Stacheln meist 3‴, äußerste $1\frac{1}{2}$‴ lang; Flügellänge 4″ 5‴; Lauf $4\frac{1}{3}$‴ hoch, Mittelzehe ohne Kralle $2\frac{2}{3}$‴, die Kralle $1\frac{3}{4}$‴, Hinterzehe ohne Nagel 2‴ lang. Heimath das südliche Nordamerica (z. B. Carolina usw.)

Hem. torquata. Eine durch Größe und Zeichnung sehr auffallende Art. Mehr oder weniger rußschwarz mit mattem Glanze; im Nacken ein großer halbmondförmiger weißer Fleck, und ein ähnlicher, aber noch weit größerer am Vorderhalse; oft vereinigen sich beide Flecke zu einem vollständigen Halsringe. Flügel etwas weniger stark säbelförmig gebogen, als bey den meisten übrigen Cypseliden, ragen über den wie immer zehnfederigen, mehr oder weniger geraden Schwanz über $1\frac{3}{4}$″ (nach Temminck u. A. sogar $2\frac{1}{2}$″) hinaus; die stachelspitzigen nackten Schaftenden gewöhnlich nach der Mitte des Schwanzes zu an Länge zunehmend, bey den verschiedenen Individuen von verschiedener Länge bis fast oder ganz fehlend. Schnabel ziemlich kräftig, mit mehr oder weniger deutlicher Befiederungsschneppe, deutlichem dreheckigen Flecke an den vorderen Augwinkeln, und fast spaltförmigen, nach hinten etwas erweiterten Naslöchern. Die Läufe sind nackt und ziemlich lang (denn während sich z. B. bey **Hem. pelasgia** die Laufhöhe zur Körperlänge wie $1:13\frac{1}{13}$, zur Länge der Mittelzehe wie 65:39 oder wie $1:\frac{1131}{1885}$ verhält, so ist bey **Hem. torquata** das Verhältniß der Höhe des Laufes zur Körperlänge wie $1:9\frac{3}{10}$, zur Länge der Mittelzehe wie 29:15. oder wie $1:\frac{975}{1885}$! —), die Zehen mittelmäßig, die Krallen mäßig groß, seitlich zusammengedrückt, ziemlich stark gebogen und spitz. Ganze Länge des Vogels (incl. Schwanz) $7\frac{1}{2}$″, $8\frac{1}{2}$″ und 9″ (resp. nach folgenden Individuen des Berliner Museums, Cypselus, Stück 7. und 8., Brasilien, geliefert von Beske; 34, im October 1840. gegeb. von Schomburgk), und nach Temminck u. A. auch nur, obgleich ausgewachsen (!), aber wohl in gerader Linie gemessen (?!) $6\frac{1}{2}$″; Schwanz 3″, Flügellänge fast $8\frac{1}{4}$″, Laufhöhe $11\frac{3}{5}$‴, Länge der Mittelzehe ohne Nagel 6‴, der Kralle derselben $4\frac{1}{4}$‴, der Hinterzehe ohne Nagel 4‴, Schnabellänge $4\frac{2}{3}$‴, Schnabelbreite 3‴. Heimath: Brasilien. — Nach Vieillot (*Vieillot* et *Oudart*, gal. d. ois. II. p. 189. et 306. pl. 120—121. et K. fig. 5. etc.) haben die Männchen ein vollständigeres, weißes Halsband, die Weibchen aber statt desselben die zwey halbmondförmigen Flecke, welche selbiges ausmachen und bey ihnen ein stärker unterbrochenes Halsband bilden, weiter getrennt. Es hat diese Angabe allerdings viel Wahrhscheinlichkeit für sich; Vieillot drückt sich jedoch sehr positiv aus: „**Hirundo albicollis. Hirundo nigra, collo albo. Le mâle de cette espèce a le bec, les pieds et le plumage noirs, avec un demi-collier blanc sur le dessus du cou et un plastron de cette couleur en dessous. La femelle n'en diffère qu'en ce que le plastron sont moins apparents. Longueur totale 9 pouces. Rapporté par Mr. de la Lande du Brésil.**" Ich glaube nicht, daß man die Sache für ausgemacht halten darf, sondern daß Vieillot bloß aus Analogie, welche andere Gattungen darbieten, geschlossen hat. So viel mir bekannt ist, hat er nur die trockenen, ausgestopften Bälge des Pariser Museums und einiger Naturalienhändler bey seinen ornithologischen Arbeiten benutzen können; und leider ist er in seinen Angaben noch unzuverlässiger als Lesson, wofür sogar seine Behandlung der Gattung **Hirundo** und der Species in Rede einen schlagenden Beweis liefert. Er gibt a. a. O. eine Uebersicht der Chélidoines, deren erste division bey ihm die alte große Gattung Hirundo bildet, welche er als solche (als Genus) beybehält. Diese theilt er in solche Formen ab, deren Schwanz zwölf Steuerfedern enthält, und in solche mit zehnfederigem Schwanze. Es würden demnach diese beide Gruppen sehr gut den jetzigen Familien Hirundines und Cypselidae entsprechen. Aber zu den ersteren rechnet er ausdrücklich, indem er sie sogar als erläuterndes Beyspiel vorführt, die Hirundo albicollis (nebst 59 anderen Arten, die er in seinem Systeme gewiß pêle-mêle geordnet hat); von den letzteren (Cypseliden), zu denen nun diese Art seiner Annahme nach — er hat vielleicht ein Individuum mit gänzlich abgebro-

chenen Schaftenden der Schwanzfedern, aber doch nimmermehr mit zwölf Steuerfedern vor sich gehabt! — nicht gehört, gibt er folgende Notiz: „Hirondelles acutipennes, dont une a été trouvée à la Nouvelle-Hollande, toutes les autres en Amérique.“ Diese Behandlungsweise der Ornithologie lehrt, zumal, da sie keineswegeš im genannten Werke nur ein Beyspiel darbietet (andere liefert z. B. die Betrachtung der großen Gattung Perdix *Lath.*), daß man noch an frischen Individuen von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Vieillot'schen Angabe in Bezug auf die äußere Geschlechtsverschiedenheit bey Hem. torquata sich zu überführen hat. Man wird um so mehr sein Augenmerk hierauf zu richten haben, da die betreffende Angelegenheit ein doppeltes Interesse dadurch gewinnt, daß (vielleicht mit Ausnahme einiger Chelidoniae) bey keiner anderen Cypselidenform bisher eine so bemerkliche Geschlechtsverschiedenheit mit Bestimmtheit aufgefunden worden ist.

Die Hemiprocne leuconotos ist wegen ihrer lebhaften, metallischen Färbung, wodurch sie an Chelidonia mahnt, merkwürdig, während Hem. gigantea durch ihre Größe an Hem. torquata erinnert. Beide kenne ich nur aus Abbildungen.

Am Schlusse dieser kleinen durch die Schwanzstacheln so ausgezeichneten Gruppe sehe ich mich dadurch, daß eine große Anzahl moderner Ornithographen aus Acanthyllis ein eigenes, selbständiges Genus machen, zu einer darüber besonders sprechenden Bemerkung veranlaßt. Gewiß wird jeder, der die Ornithologie wissenschaftlich betreibt und es verschmäht, dieselbe durch eine Unzahl unhaltbarer neuer Genera (welche einen unnöthigen Ballast abgeben, und nur dazu zu dienen scheinen, das Bischen Name der Autoren hervorzuheben) * vermehrt zu sehen, nach Durchlesung der obigen Beschreibungen von Hem. pelasgia, H. torquata, H. acuta und der folgenden von H. fumigata es billigen, daß ich die Gattung Chaetura s. Acanthyllis einziehe, und als bloßes Subgenus betrachte. Wie wir sehen werden, läßt sich wegen der Hem. fumigata keine scharfe Grenze zwischen Acanthyllis und der Abtheilung der Senes ziehen; und überdieß ist ja der Gattungscharacter der Chäturen sogar individuellen, nicht einmal sexuellen noch Altersverschiedenheiten unterworfen! Auch bieten andere Gattungen ganz etwas Analoges dar. So sagt z. B. Temminck in seinem trefflichen Manuel d'Ornithologie (Analyse du système général, page LXI. no. 14. note 2.): „La supposition est erronée que le caractère principal des échenilleurs doit consister dans les tiges raides et piquantes des plumes de leur croupion; plusieurs oiseaux qui ont les pieds, le bec, les formes totales et le plumage des trois échenilleurs de Le Vaillant, ne pourraient plus être admis dans ce genre, parceque les plumes également raides et fortes, ne sont pas terminées de pointes piquantes.“ Wie wir schon im Familiencharacter angegeben haben, so sind auch die Schäfte der größeren Contourfedern, namentlich der Steuerfedern, bey den Cypseliden hart und elastisch-steif!

b) Schwanzfedern nicht stachelspitzig oder doch nicht mit nackten Schaftspitzen endend, sondern mit bis ans Ende laufenden Fahnen.

α) Hemiprocne sensu strictiori, seu Cypseloides. Schwanz gerade oder nur sehr schwach (gabelig) ausgeschnitten; die äußeren Steuerfedern nach der Spitze zu nicht auffallend verschmälert. Gefieder von trüber Färbung. Lauf von mittelmäßiger Länge oder ziemlich lang.

ℵ) Mit geradem Schwanze. Südamericaner. Senes seu Hemiprocne proprie sic dictae.

Hem. fumigata = Cypselus fumigatus *Jo. Natt.* (Berliner Mus., Cypselus, No. 12. Paraguay. Von Jo. Natterer gegeben. Mit ausgefärbtem Gefieder. — No. 13. Brasilien. Von Müller geliefert. Ein jugendliches Individuum). Mahnen schon unsere Beschreibungen der vorhergehenden Hemiprocnen daran, die Gattung Acanthyllis einzuziehen, so zeigt die gegenwärtige Species, wie durchaus unhaltbar das eben genannte Genus ist. Der am Ende ganz gerade abgeschnittene Schwanz der Hem. fumigata hat zwar spitzig endende, sehr steif-elastische, aber nicht dornartig über die Fahnenbärte hervorstehende Federschäfte; sondern die Fahnen reichen bis ans Ende derselben, und sind bis kurz vor der Spitze breit, dann aber theils ganz seicht ausgeschnitten, theils doch, wie von der Spitze aus an den Seiten des Endrandes beschnitten, so daß das Schaftende mit einigen, meist sehr kurzen, — von der Spitze der Feder anfangend — an Länge zunehmenden Bartfäserchen versehen ist und eine sehr kleine Stachelspitze bildet. Die Farbe des Gefieders ist ein trübes Rußbraun, an der Unterseite des Körpers schwach seidenglänzend; obere kleine Flügeldeckfedern schwärzlich; Stirn und Vorderhals etwas ins Graue ziehend; die Unterseite der Steuerfedern matt grünschimmernd. Die unvermauserten Jungen sind von matterer und blasserer Färbung, haben einen mehr grauen Hut, und ihre sämmtlichen Federn, mit Ausnahme der einfarbigen Halsfedern, sind weißlich gesäumt, besonders an den Flügeln. Der Schwanz ist, wie gesagt, gerade abgeschnitten, und besteht wie bei allen Cypseliden ohne Ausnahme aus zehn Steuerfedern; die säbelförmigen Flügel reichen weit über den Schwanz hinaus; der nackte Lauf ist nur mäßig lang; an der Außenseite der Naslöcher befindet sich eine Befiederungsschneppe, und am vorderen Augwinkel zeigt sich, wie bei den übrigen Arten und vielen kerffressenden Vögeln der sammetschwarze, dreyeckige, aus ganz kurzen Federn gebildete Fleck. Ganze Länge (incl. Schwanz) 5″ $7\frac{1}{2}$‴, des unvermauserten Vogels 5″ $4\frac{1}{2}$‴; Flügellänge 3″ $6\frac{1}{2}$‴, Schwanzlänge 1″ 10‴, Laufhöhe $5\frac{1}{4}$‴, Länge der Mittelzehe ohne Kralle $4\frac{2}{3}$‴, des Nagels dieser Zehe $2\frac{1}{3}$‴, der Hinterzehe ohne Nage $3\frac{1}{5}$‴, Schnabellänge $2\frac{4}{5}$‴ und Schnabelbreite 2‴. Vaterland: das heiße Südamerica.

In dieselbe Abtheilung gehört der von Temm. pl. col. 397.) beschriebene Cypselus Senex *Temm.*, von welcher Species wir der besseren Verständlichkeit und Uebersicht wegen die a. a. O. gegebene Beschreibung folgen lassen: „Ce Martinet ressemble par les couleurs du plumage au plus grand nombre de ses congénères (— doch wohl nur im Jugendkleide —); une couleur brune de suie, légèrement lustrée, est répandue sur toute la livrée; nous lui donnons le nom de vieillard, parceque sa tête paraît grise, toutes les plumes de cette partie et celle de la nuque étant bordées d'un liseré blanc; l'oeil est très-enfoncé dans l'orbite;

* Wie viele Species durch Einführung neuer Genera umgetauft werden, zeigt sehr schön des Herrn Cabanis „Avium Conspectus quae in republica Peruana etc. collectae sunt a Dr. J. J. de Tschudi“ in Wiegm. Arch. f. Ntgsch. X. Jahrg. 1. Bd.; und doch sind hier trotz der so sehr veränderten Nomenclatur viele fehlerhafte Namen geblieben, z. B. Sycalis luteocephala Cab. (l. c. pag. 291.) — — An einem gewissen Orte bringt man es durch dergleichen Bestrebungen und durch Verwendung angesehener Gönner sogar dahin, Mitglied einer vom Staate öffentlich anerkannten und unterstützten Naturforschergesellschaft zu werden, welche daneben die größten Männer der Wissenschaft in ihre Mitte aufgenommen hat.

en avant de cet organe se trouve un petit faisceau de plumes veloutées d'un noir parfait; la fine pointe est noire et les pieds sont d'un brun noirâtre. Longueur totale 7". Le doigt postérieur est articulé intérieurement, reversible en avant, et tous les autres doigts sont préhensiles; le tarse est long et les ongles très-crochus; la queue est courte et pourvue de baguettes raides, mais leur pointe, quoique forte et élastique, n'est point munie d'un prolongement épineux; les ailes dépassent la queue d'un pouce et demi; la pointe du bec est extraordinairement petite." — Was mit dieser überaus flüchtigen Beschreibung zu machen ist, weiß ich nicht; aber sie ist ganz in der von Temminck in seinen Planches coloriées durchgeführten Manier abgefaßt, welche von der im trefflichen Manuel d'Ornithologie befolgten Methode himmelweit verschieden ist. In der vorliegenden Beschreibung z. B. führt der berühmte Ornithograph mehre generische Charactere als specifische an, wie den schwarzen Fleck vor dem Auge, und hat mich dadurch genöthigt, meine Beschreibungen der Arten durch eine jedesmalige Berücksichtigung desselben zu verlängern. Entweder muß dieses Fleckes bei allen Arten erwähnt werden, oder nur bei Angabe der Gattungskennzeichen. Einem Temminck gegenüber, hätte das Letztere von meiner Seite nicht genügt. Ferner muß es nach der Beschreibung des Cypselus senex scheinen, als seyen die Stachelspitzen der Steuerfedern bey Acanthyllis besondere Ansätze, während sie in der that doch nur die fahnenlosen Spitzen der harten Schäfte sind usw. Daß es sich bey Betrachtung des Cyps. senex nur um ein jugendliches, unvermausertes Individuum handelt, ergibt sich aus den weißen Federsäumen (und dem grauen Kopfe). Man könnte in Versuchung gerathen, den Cyps. Senex für das Junge von Hem. fumigata zu halten; dagegen sprechen aber folgende Temminck'sche Angaben: 1) Ganze Länge 7 Zoll. Die Hem. fumigata (nach der Krümmung gemessen $5\frac{1}{2}$") ist bedeutend kleiner, und das Temminck'sche Maß scheint nicht kleiner als unser Zollstock (gleichfalls der Pariser Fuß) zu seyn. Vgl. Hem. torquata.* Das Junge (H. senex) kann doch nicht bedeutend größer als das vollkommen ausgewachsene Thier seyn. 2) Das ganze Gefieder ist etwas glänzend, was bey Hem. fumigata nicht der Fall ist; — 3) Die Hinterzehe ist wie bey Cypselus nach vorn wendbar." Bey Hem. fumigata läßt sich dieß an ausgestopften Exemplaren nicht allein nicht erkennen, sondern man muß darnach sogar das Gegentheil vermuthen, indem der äußere Fußbau ganz mit den übrigen Hemiprocnen, deren Muskulatur freylich ebenso wenig bekannt ist, übereinstimmt. — 4) L'oeil est très-enfoncé dans l'orbite." Dieß läßt sich zwar am ausgestopften Exemplare nicht sehen; wahrscheinlich hat aber Temminck sagen wollen: die Aughöhlränder seyen nicht bloß nicht vorspringend, sondern sogar (durch abfallende Flächen der umgebenden knöchernen Theile) eingezogen; und dergleichen zeigt Hem. fumigata zu plump, und zeigt auch andere Schnabelbildung wie auch anders geformte Spitzen (Enden) der Steuerfedern. — Wahrscheinlich ist also der Cyps. Senex der Jugendzustand einer von Hem. fumigata verschiedenen Art, welche sich zu dieser ungefähr so verhalten mag, wie in Deutschland Cypselus Melba zu Cyps. Apus. Keinenfalls kann jenem in der Wissenschaft der bloß auf die Farbe des Jugendgefieders bezügliche, unrichtige Trivialname senex, noch der jetzt eine andere Bedeutung als früher habende Gattungsname Cypselus verbleiben, weßhalb wir für diese Cypselidenform, wenn sie sich als selbstständige Art bewähren sollte, den Namen Hemiprocne Temminckii seu Temminckiana nach den strengen Regeln der Nomenclatur vorschlagen. Da die Mode, die Unterabtheilungen der Subgenera mit eigenen Namen zu belegen, sich allgemein geltend gemacht hat, obschon sie ebenso wenig reelle Vortheile als wirkliche Nachtheile gewährt, so haben wir den Namen Senex auf die, die beiden so nahe verwandten und gewiß Beide im Jugendzustande sehr greisfarben aussehenden Hem. fumigata et Hem. Temminckii enthaltende, kleine Gruppe übertragen, um doch noch eine Anwendung von ihm zu machen und ihn zur Erinnerung an die Temminck'sche beyzubehalten.

D) Mit schwach gabelförmigem Schwanze. Schnabel ohne deutliche Befiederungsschneppe längs des Nasloches. Asiaten. Salanganae.

Hem. Salangana *nobis* = Hem esculenta *alior* = Cypselus esculentus *auct. plur.* = Hirundo esculenta *Linn.*, *nec Cuv.* (Règne animal I. p. 396.), Ok. (Lehrb. d. Zool. II. S. 453.). Hut schwarz; Hinterhals nußbraun; Rücken grünlichschwarz; Vorderhals hell mausgrau, etwas rostfarbig überlaufen; Brust und Bauch mehr ins Bräunliche ziehend; Flügel schwarz; Oberseite des Schwanzes bläulichschwarz, Unterseite desselben grünlichschwarz; untere Deckfedern des Schwanzes mattschwarz mit grünlichem Schimmer. Die nackten Läufe verhältnißmäßig etwas (oft nur um ein Geringes) kürzer als bey den meisten vorgehenden Arten; Zehen schmächtig, mit kleinen Nägeln. Naslöcher beinahe spaltförmig, ohne deutliche Befiederungsschneppe; der dreyeckige Fleck an dem vorderen Augwinkel wie gewöhnlich. Der Schwanz schwach gegabelt; die Flügel beynahe über denselben hinausragend, wie bey den übrigen Arten gebogen. Ganze Länge (incl. Schwanzlänge) $4\frac{3}{4}$", Flügellänge 4" $5\frac{1}{3}$'''; Länge der mittleren Steuerfedern beynahe 2", der äußersten 2" $2\frac{1}{2}$''', der Mittelzehe ohne Nagel 3''', ihrer Kralle noch nicht 2''', der Hinterzehe $1\frac{3}{4}$'''; Laufhöhe nur $4\frac{1}{4}$''', Schnabellänge $2\frac{2}{3}$''', Breite des Schnabels, wie immer an der Basis desselben gemessen, $2\frac{1}{4}$'''. Heimath: Ostindien. (Berliner Mus., Cypselus, Stück 28. Ostindien. Temminck). — Nach Lesson hat man mehre Varietäten, die vielleicht ebenso viele Arten sind, zu unterscheiden. In seinem Traité d'Ornithologie, p. 279. (Hirundo, β) Hirundo p. s. d. No. 20.) sagt er: Hirondelle Salangane; Hirundo esculenta *Linn.* Brune, grise en-dessous, à gorge rousse. Habite Pondichéry. Variétés: a) A gorge blanchâtre et brunâtre. Habite Timor (Maugé). b) Mélangée de brunâtre. Habite les îles Malouines (Quoy). c) Noire. Habite l'île de Bourbon (Commerson). Man hat später selbst fünf Species unterscheiden wollen: Hirundo gelatinosa, Hir. borbonica, Hir. philippina, Hir. malaisia, Hir. na-

* Leider erhält man selten richtig abgetheilte Zollstöcke. So sind drey Stück, die ich besitze, unrichtig; der in Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands vorgezeichnete Leipziger Fuß (— die einzelnen Zolle sind schon unter einander höchst ungleich —) und die zwey in Bechstein's Gemeinnütziger Naturgesch. Deutschl. angegebenen Maßstäbe sind gleichfalls fehlerhaft; der Zollstock, dessen sich Joh. Natterer bediente, und auf seinen vier Längsflächen den Pariser, Londoner, Rheinländischen und Wiener Fuß mit den Unterabtheilungen dieser Maße darstellte, zeigte mir (anno 1838.) auch einige Mängel. Dieß wolle man gefälligst bey Durchlesung der kurzen, von A. Wagner publizirten, Diagnosen der von J. Natterer in Brasilien entdeckten Flatterer (Chiroptera) berücksichtigen.

lensis. Leider kann ich mich nicht aus Erfahrung darüber aussprechen, ob diese Unterscheidungen sich rechtfertigen lassen. Wenn ich nicht irre, so befindet sich auch im halle'schen Museum eine der von mir beschriebenen, hinsichtlich der Größe entsprechende Salangane. Als ich mich mit der Synopsis der Cypseliden beschäftigte (anno 1842.), hatte ich jedoch keine Gelegenheit, dieselbe zu untersuchen. Ueber die Nester der Salanganen (Indianische Vogelnester, nids d'Alcyons, nidi Alcyonum) brauche ich mich hier nicht zu verbreiten, da ich darüber nichts Neues berichten kann. Man findet alles darauf Bezügliche sehr sorgfältig zusammengetragen in Oken's allgem. Naturgeschichte für alle Stände VII. S. 96. u. fg., womit noch zu vergleichen ist: Schierbrand's Bericht in Wiegmann's Archiv 1840. I. S. 393. — Den wissenschaftlichen Trivial- oder vielmehr Species-Namen esculenta habe ich umgeändert, weil das Thier selbst nicht gegessen wird, sondern das Nest; ich habe daher statt jenes Namens nach den Regeln der Nomenclatur den in der Heimath üblichen, wahrhaften Trivialnamen Salangana gewählt.

Hem. fucivora *mihi* = Hem. fuciphaga *Thunbg. ec.* = ?Hir. esculenta *alior.* (e. g. Cuvieri l. c.), die kleine Salangane. Hut, obere Flügel- und obere Schwanzdeckfedern grünlichschwarz; Rücken schwarzbraun; Schwungfedern braunschwarz; Schwanz blauschwarz; Kinn schwarzbraun; Hals und Weichen kaffebraun, etwas ins Graue ziehend, Vorderhals etwas mattgrün schillernd; Brust fast rein weiß; der übrige Unterleib grünlichbraun mit großen, weißen Flecken; die unteren Deckfedern des Schwanzes mit breiten, reinweißen Säumen oder Randflecken. Füße zart und dünn; Läufe ziemlich hoch, wenigstens verhältnißmäßig höher als bey vorhergehender Species; Zehen klein, wie bey allen Hemiprocnen drey nach vorn, eine nach hinten und innen gerichtet; Nägel schwach. Schnabel klein, ohne deutliche Befiederungsschneppe am Nasloche; Naslöcher spaltförmig; Fleck am vorderen Augwinkel wie gewöhnlich. Schwanz etwas gabelförmig; die wie bey den übrigen Formen gekrümmten Flügel über jenen (den Schwanz) $11\frac{1}{2}'''$ hinausreichend. Ganze Körperlänge mit Einschluß der Schwanzlänge $3\frac{1}{3}''$, Flügellänge $\frac{4}{5}'''$ länger als jene; Länge der äußersten Steuerfedern $1\frac{1}{2}''$, der mittelsten $1\frac{1}{4}''$; Mittelzehe ohne Nagel $2'''$, Kralle derselben $1\frac{1}{4}'''$, Hinterzehe ohne Nagel fast $1\frac{1}{5}'''$ l.; Laufhöhe $3\frac{3}{4}-3\frac{4}{5}'''$, Schnabellänge und Schnabelbreite $1\frac{3}{5}'''$, Länge der Mundspalte (wie immer von der Schnabelspitze bis zum Scheitel der Mundwinkel in gerader Linie gemessen) $3\frac{3}{4}'''$. Heimath: Ostindien. (Berl. Mus., Cyps. Stück 27. Ostindien. Temminck.) — Das Exemplar des halle'schen Museums habe ich nicht untersuchen können. — Da der Trivialname fuciphagus eine vox hybrida, nehmlich halb lateinisch, halb griechisch ist, so habe ich ihn ganz lateinisiert und demnach den wissenschaftlichen binären Namen dieser Salanganenart in Hemiprocne fucivora umgewandelt.

β) Schwanz sehr stark gabelförmig; die äußersten Steuerfedern ungemein verlängert, am Ende eine ziemliche Strecke weit sehr bedeutend verschmälert und dadurch fast mit linienförmigen Spitzen; Läufe (wie immer bey Hemiprocne) nackt, aber auffallend kurz (weßhalb man in etwas ungenauen Abbildungen leicht den befiederten Unterschenkel für den Lauf halten und diesen alsdann befiedert glauben kann). Die Befiederungsschneppe längs der spaltförmigen Naslöcher ist meist undeutlich; der Kopf dagegen hat gewöhnlich einen eigenthümlichen Federputz, entweder Bart oder Holle oder Schopf u. dgl. m. Das ganze Gefieder besitzt in der Regel eine, sonst in dieser Unterfamilie (Cypselidae) sehr selten vorkommende lebhafte Färbung und oft selbst starken Metallglanz, oder zeigt doch mindestens eine sehr gefällige Vertheilung von an sich mehr oder weniger trüben, aber durch besondere Nüancirungen verschönerten und durch Einmischung von Weiß sehr gehobenen Farben. Bewohner der Sunda-Inseln und anderer Eylande des Indischen Oceans und der Südsee (z. B. Neu-Guinea. — Chelidonia nobis*).

† Australier.

Hem. mystacea = Cypselus mystaceus *Less.* (Lesson et Garnot, Voyage de la Coquille I. p. 647.; Atl. sect. ornith. pl. 22.) = Hirundo mystacea *Cuv.* — Die Flügel sind in der Abbildung gewiß nicht ganz richtig dargestellt, denn sie erscheinen darinn schwalbenartig, d. h. gerade und breit anstatt schmal und säbelförmig gekrümmt. Eine sehr ausgezeichnete Art mit Schnurrbartfedern und ohne Metallglanz; in Neu-Guinea heimisch. Ich kenne diese Form nur aus der oben angeführten schönen Abbildung und der dazu gegebenen ziemlich detaillirten Beschreibung. Nach jener scheinen die Läufe etwas länger zu seyn als bey den folgenden. Ob dieß wirklich in der Natur so ist? In der Beschreibung steht bloß: „Les tarses sont courts, nus." Die Länge der Tarsen ist nicht angegeben, obschon bemerkt worden ist: Körperlange 11", Schwanz 6", Daumenzehe nach hinten gerichtet 6''' lang, Mittelzehe 9''', Krallen eben nicht kräftig (peu forts). Im Uebrigen steht die Art durch den Knebelbart der Hem. comata ziemlich nahe, obgleich sie auffallende Verschiedenheiten von dieser in Menge darbietet, um sogleich als besondere Art erkannt zu werden.

†† Asiaten. Mit metallischen Farben des Gefieders. Läufe sehr kurz.

Hem. comata = Cypselus comatus *Temm.* Ein Exemplar habe ich im Berliner Museum (Cyps. No. 33. August 1840. Beyerhaus. Ohne Angabe der Heimath) gesehen. Es weicht in mancher Beziehung, doch leicht, von der Temminck'schen Beschreibung ab. Hier die Beschreibung dieses Individuums. Hut metallisch blau, am Scheitel etwas ins Violette ziehend; Hinterhauptsfedern etwas verlängert, eine Haube bildend. Ueber die Augen läuft vom Nasloche aus eine schmale, glänzend weiße Binde, deren letzte Federn sehr lang und etwas nach innen gekrümmt sind, und so die Haube begrenzen. Vom weißen Kinne läuft eine ähnliche weiße Binde, deren Federn aber kürzer sind, unter die Augen fort; die letzten Federn sind ebenfalls länger als die anderen, und bilden den sogenannten Mystar. Unter dieser weißen Binde befindet sich eine andere, breitere, aber weit weniger scharf begrenzte Binde, die schmutzigblau ist, und etwas ins Bronzefarbene spielt. Von derselben Farbe ist der ganze Hinterhals; der übrige Vorderhals, die Brust und der ganze Rücken nebst Bürzel und obere Schwanzdeckfedern bronzefarben. Bauch schmutzigweiß; Steiß und untere Deckfedern des Schwanzes glänzendweiß. Die Flügel sind blau, besonders lebhaft und schön glänzend ihre Deckfedern, demnächst auch die Außenfahnen der Handschwingen; an der Innenfahne

* Χελιδόνια (sc. Hemiprocne), fem. vom adj. χελιδόνιος, schwalbenähnlich.

der Armschwingen findet sich ein großer weißer Fleck, im Uebrigen sind die Armschwingen gleich den inneren Fahnen und Spitzen der fünf letzten (kürzeren) Handschwingen mattschwarz, etwas grünlich schillernd. Der sehr gabelförmige Schwanz ist schwarz, matt blau und grün schimmernd; seine vier äußersten (— zwey jederseits —) Steuerfedern sind sehr schmal, besonders nach der Spitze zu; im Ganzen wie bey allen Cypseliden zehn Steuerfedern. Die säbelförmigen Flügel reichen bis ans Ende der äußersten, über die übrigen sehr verlängerten Steuerfedern. Füße schwach, mit drey Zehen nach vorn, einer nach hinten; der sehr kurze Lauf hat ungefähr die Länge der Hinterzehe. Körperlänge (ohne Schnabel und Schwanz, aber nach den Biegungen gemessen 4″ 1‴, äußerste Steuerfedern beinahe 3″, mittelste 1″ 5⅓‴, Schnabellänge 2⅔‴, ganze Körperlänge daher ungefähr 6¾″, Schnabelbreite am Grunde der Naslöcher 2‴, Mundspalte 7‴, Laufhöhe 2¾‴, Länge der Mittelzehe ohne Nagel 3⅔‴, des Nagels 1⅓‴, der Hinterzehe ohne Kralle 2⅔‴, Flügellänge 4⅔″. Von seinem kastanienfarbenen Ohrflecke steht in meinen Notizen nichts. Temminck sagt (Planches color. No. 268.) von seinem Cypselus longipennis (!): „On reconnaît le mâle à une grande tache d'un beau marron qui couvre le méat auditif, elle n'existe point dans la femelle.“ In den übrigen Untergattungen der Cypselidenfamilie findet sich meines Wissens ein ähnlicher Geschlechtsunterschied niemals. Ist aber die eben angeführte Temminck'sche Angabe richtig, so darf man wohl mit Sicherheit aus der Analogie folgern, daß das eben von mir beschriebene Individuum ein Weibchen ist, und daß Temminck in den Planches coloriées, no. 268. ein Männchen abgebildet und beschrieben hat. Die von ihm gegebene Beschreibung weicht von der unserigen in manchen Stücken ab, weßhalb wir zur Vergleichung seinen Text hier wiedergeben: „Des plumes très-longues, acuminées et d'un blanc pur, s'élèvent sur les côtés de la tête et forment une bande qui de la base du bec passe sur les yeux et se renverse en huppe courbée sur la nuque; celles du menton, peu longues, mais serrées, passent en bande transversale au-dessous des yeux; les dernières plumes de cette rangée sont très-longues et se dirigent vers le dos en moustaches détachées; les plumes bronzées du sommet de la tête sont aussi très-longues, de même que celles du devant du cou, dont la teinte est d'un vert sombre et métallique; une petite tache marron marque la région des oreilles; le dos, les scapulaires, le cou, la poitrine et le ventre sont d'un vert cuivré-bronzé (?); les couvertures des ailes, leurs pennes et celles de la queue, d'un gros-vert à reflets métalliques; le bout des grandes couvertures des ailes, une partie de l'abdomen et les couvertures du dessous de la queue, sont d'un blanc pur; la queue est composée de dix pennes très fourchues (c. a. d. la queue est fourchue!); on ne voit point de différence dans les sexes (??). Longueur totale 5 pouces 8 lignes. La patrie de cet oiseau est l'île de Sumatra.“ — Wahrscheinlich hat Temminck nur Männchen vor sich gehabt. Ich glaube nicht, daß das von mir beschriebene Individuum einer anderen Art angehört. Was Temminck von der Farbe des Bauches sagt, scheint nicht ganz richtig zu seyn, und auf Mißverstand der ornithologischen Orismologie zu beruhen. Wahrscheinlich befolgte hier der Verfasser die fehlerhafte Lichtenstein'sche Terminologie, welche durch eine vielfache Copierung (z. B. in Loreck's Fauna Prussica, Vögel, T. 1. Fig. 1—2.) der Abbildung, die der genannte Berliner Professor vor Jahren hat lithographiert erscheinen lassen, sich an vielen Orten Eingang verschafft hat, obgleich Lichtensteins Vorgänger im Amte, der ausgezeichnete Orismolog Illiger eine weit zweckmäßigere Terminologie geliefert hat. Die Brustgegend des Vogelkörpers kann natürlich nur durch das Brustbein bestimmt werden, und der Bauch ist dann der dahinterliegende Theil; jede andere Deutung ist gewiß unzulässig. Sicher hat aber Temminck den untersten Theil des Vorderhalses (einen Theil der Kropfgegend) und den vordersten obersten Theil der Brust in der von ihm gegebenen Beschreibung der Hemiprocne in Rede mit dem Namen Brust belegt, und den Rest der Brust mit zum Bauche gerechnet. Wäre dieß nicht der Fall, so dürfte es sich hier um eine neue Species handeln. Nach der Temminck'schen Abbildung zu urtheilen, wäre auch der Lauf großentheils befiedert. Dieß ist jedoch nicht der Fall; höchstens erstreckt sich die Befiederung des Unterschenkels auf den obersten Theil der Fußwurzel, und auch dieß glaube ich nicht. Am ausgestopften Exemplare läßt sich über dieß Letztere keine ganz sichere Auskunft erhalten, wenn man nicht anders etwa die Federn in Unordnung bringen, und das Stück verderben will.

Hem. longipennis = Cyps. longipennis *Temm.* (pl. col. 83. fig. 1. texte. — Unter der Abbildung steht irrthümlich Hirondelle longipenne) = Hirundo longipen. *Reinwardt*. Diese Art hat unter allen von mir gesehenen die kürzesten Läufe. Die Temminck'sche Beschreibung weicht ebenfalls etwas von dem von mir zu beschreibenden Individuum ab, weßhalb sie zur Vergleichung hier stehen möge. „Un vert foncé très-brillant couvre le sommet de la tête, la nuque, les côtés du cou, le haut du dos, les scapulaires et les petites couvertures des ailes; un vert-bleuâtre forme la teinte répandue sur les ailes et sur la queue; les pennes moyennes des ailes, les plus proches du corps, sont blanches ou blanchâtres; tout le dessous du corps cendré, à l'exception du milieu du ventre et des couvertures inférieures de la queue qui sont blancs; une partie du dos et le croupion sont teints de cendré-verdâtre. Longueur totale de 8 à 8 pouces et demi. Habite les îles de Java et Sumatra.“ In der Abbildung sind die Läufe wohl nicht gut dargestellt und die Flügel schwalbenartig (gerade und breit), während sie in Natur schmäler und gekrümmter sind. Die Hauptfarbe des Berliner Exemplars ist ein metallisch glänzendes Kupfergrün; die meisten Federn mit blauen Rändern. Handschwingen und Oberseite des Schwanzes schwärzlich; Unterrücken, Bürzel und obere Deckfedern des Schwanzes fast rostgrau oder aschgrau mit einem Striche ins Rostfarbene. Zügel schwarz. Ohrgegend schön rost- oder kastanienroth — das Individuum ist daher nach der Temminck'schen Theorie für ein männliches anzusehen. Der ganze Vorderhals aschgrau mit schwachem rostfarbenen Anfluge, Brust etwas dunkeler, Weichen noch dunkeler aschfarbig, aber gleichfalls ins Rostgelbliche ziehend; Bauch, Steiß und untere Schwanzdeckfedern weiß. Unterseite der Schwingen des Schwanzes mehr oder weniger matt braunschwarz, untere Flügeldeckfedern gleich den oberen grün. Die Hinterhauptsfedern sind etwas verlängert; die nicht besonders stark säbelförmigen Flügel reichen 7½‴ über die Spitzen der äußersten Steuerfedern des sehr tief gabelförmig ausgeschnittenen, zehnfederigen*

* Ich habe dieß oben jedesmal angegeben, wenn es zweifelhaft seyn konnte, und ich nachgezählt habe.

Schwanzes hinaus. Die Läufe sind sehr kurz, noch kürzer als die Hinterzehen, und nackt. Der Schnabel, wie bey der vorhergehenden Form, ohne Befiederungsschneppe längs der spaltförmigen Naslöcher. Körperlänge (ohne Schnabel und Schwanz) gut 4¾", Länge der äußersten Steuerfedern 3¼", der mittelsten gut 1¾", Flügellänge beynahe 6", Laufhöhe 3⅓''', Länge der Mittelzehe ohne Kralle 5⅔''', der Hinterzehe ohne Nagel 3¼''', Mundspalte 7¼''', Schnabellänge 3''', Schnabelbreite 2⅔'''. (Berlin. Mus., Cyps. No. 29. Ostindien. Temminck). Temminck macht in seiner Beschreibung dieses Vogels auf zwey Umstände aufmerksam, welche auch bey den übrigen Chelidonien in Betracht kommen. Er sagt: je älter die Individuen sind, desto merklicher tritt das Blau der Federränder und ein grünliches Blau auf den Flügeln und dem Schwanze hervor; und das Weibchen hat keinen kastanienrothen Fleck an der Ohrgegend. Die Hem. longipennis ist in Ostindien, auf Java und Sumatra angetroffen worden. Temminck glaubt, daß Horsfield's Hirundo Klecho als synonym hierher zu ziehen sey. Alsdann hätte dieser Name die Alterspriorität für sich, und müßte dem, jetzt nicht mehr dasselbe bedeutenden — es könnten mehre Arten ihn führen — Namen vorgezogen werden; es würde also die Hem. longipennis wahrscheinlich Hemip. Klecho umzutaufen seyn. Ich kenne die Vigors-Horsfield'sche Beschreibung nicht.

Da, wie ich gezeigt habe, bey verschiedenen Autoren eine große Confusion nnd Unordnung in Betreff der Cypseliden herrscht, und diese nur eine Folge der bisherigen, ziemlich allgemeinen Unkenntniß dieser kleinen Thiergruppe ist: da ferner bisher von Zoographen im Ganzen wenig gethan worden ist, jener Unkenntniß zu steuern, vielmehr mehre Arten noch gar nicht beschrieben, sondern nur mit sehr kurzen Diagnosen versehen, andere unzulänglich oder unrichtig beschrieben waren; so glaubte ich nicht unrecht zu thun, wenn ich meinen obigen Versuch einer Synopsis der Segelschwalben, welcher allerdings keine Ansprüche auf Vollständigkeit macht, veröffentlicht. Ich hatte eine Vergleichung des betreffenden Materials der verschiedenen Museen Deutschlands seitens der Zoologen, welche in denselben arbeiten, vor Augen, und hoffe, daß meine Arbeit etwas dazu beytragen werde, daß bald eine vollständige Monographie dieser Vögelgruppe von einem größeren Zoologen, als ich bin, publiciert werden könne.

Beyträge zur Ornithologie Frankens

von Johannes Jäckel, Pfarrvikar in Wendelstein bey Nürnberg.

II.

Vorbemerkung: Seit der Veröffentlichung meiner ersten Beyträge rc. Isis 1848. I. 20 ff.) sind mir „Beyträge zur Kenntniß der bayrischen Fauna vom Herrn Akademiker Dr. A. Wagner" * zu handen gekommen. In der Voraussetzung, daß dieselben manchem Leser dieser Zeitschrift unbekannt seyn dürften, werde ich aus denselben dasjenige, was Franken betrifft, in wörtlichen Auszügen geben. Es wird hierdurch theils vieles Neue für unsere Fauna, theils manche, hie und da fast wörtliche Bestätigung meiner früheren Angaben beygebracht werden. Was im Folgenden unter der Chiffer W „...." mitgetheilt wird, ist diesen Beyträgen Wagners entnommen.

Die Notizen über die Vögel der Umgebung von Neustadt an der Aisch (in Mittelfranken) verdanke ich der Güte meines geehrten Freundes, des Herrn Dr. Brandt in Schwabach (bey Nürnberg).

1. **Vultur cinereus** *Gm.* Ist nach Graf von der Mühle bey Bamberg vorgekommen *.

2. **Falco tinnunculus** *L.* Auch bey Neustadt, wo er gemein ist, bleibt mancher den Winter über da.

3. **Falco rufipes** *Bes.* Am 12. May dieses Jahres beobachtete ich ganz in der Nähe 8 Stück dieses niedlichen Falken an unserem Dutzendteich. Sie jagten in einer ziemlich freien Gegend in einiger Entfernung von der den Teich begrenzenden Kieferwaldung über einer sumpfigen, in den Hauptweiher verlaufenden Wiese nach Beute. Auch am Fuße des Hohenlandsbergs (in Mittelfranken) wurde vor einigen Jahren ein Pärchen des Rothfußfalken auf der Krähenhütte erlegt. Zieht bey uns durch.

4. **Falco aesalon** *Gm.* Wolf erhielt seine meisten Exemplare aus Franken im September und October, eines im November, ein anderes im Januar, ein in der Mauser begriffenes im März. Winkell sah ihn einmal in Franken, und zwar im November. Brandt erhielt aus der Neustädter Gegend nur 2 Exemplare, ein Männchen im Frühjahre zu Ende des Schnepfenstrichs, ein anderes, wie schon erwähnt, im Juli 1847.

5. **Falco peregrinus** *Gm.* Nach Winckell in Franken Heckvogel; Brandt schoß im Aischgrunde ein altes Weibchen, als es eben auf ein Paar Enten (Anas nyroca) Jagd machte.

6. **Falco palumbarius** *L.* Einer meiner Bekannten fing bey Lindelburg, in der Gegend von Altdorf in Mittelfranken, einen Habicht im Stoß. Da er ihn wollte am Leben lassen, übergab er den Vogel, dessen Fänge mit einer starken Schnur zusammengebunden worden waren, einem seiner Arbeiter zum Nachhausetragen. Der Gefangene entkam aber unterwegs dadurch, daß er die linke Hand des unvorsichtigen Trägers krampfhaft packte, so daß der Mann vor Schmerz und um sich zu befreyen, die gebundenen Fänge losließ. Acht Tage darnach wurde nun dieser Raubvogel in Burgthann bey Altdorf, wo er mit noch gebundenen Fängen auf eine Henne fehlgestoßen hatte und sich nicht mehr zeitig genug erheben konnte, von Herbeyeilenden erschlagen. Auf einer Mühle bey Wendelstein wurde in diesem Winter ein „Hacht" nach fleißigen Besuchen im Taubenschlage gefangen. Aus der Nürnberger Gegend erhielt ich in diesem Frühjahr Exemplare von Feucht, Eibach und Zerzabelshof, wo er horstet.

7. **Falco nisus** *L.* Heißt in unserer Gegend „Hächtle", eine Benennung, welche auch andern kleinen Raubvögeln beygelegt wird.

8. **Falco leucopsis** *Bechst.* Ein schönes altes Exemplar dieses Adlers wurde im Fichtelgebirge bey Selb erlegt und ziert die Sammlung meines Freundes, des Herrn Ott in Wunsiedel.

9. **Falco haliaëtus** *L.* Kommt nicht ungewöhnlich bey Markt Dachsbach im Aischgrunde vor und mag wohl dort auch

* Gelehrte Anzeigen, herausgegeben von Mitgliedern der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München 1846. No. 82 und 83. II. Vögel pg. 662—671.

* Korrespondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg 1848. pg. 28.

horsten. In der Nähe dieses Ortes wurde vor einigen Jahren das Gerippe dieses Falken auf einem noch lebenden Karpfen (Schlagmutter) fest eingekrallt, gefunden.

10. Falco fulvus *L.* Soll nach Winckell in den gebirgigen und waldigen Gegenden zuweilen horsten.

11. **Falco naevius** *Gml.* Nach Winckell zuweilen auch in den waldigen und gebirgigen Gegenden Frankens, meist nur da, wo Gewässer sind, die nie ganz zufrieren.

12. **Falco lagopus** *Brunn.* Nicht bloß in mäusereichen Jahren und während der kälteren Jahreszeit, sondern jährlich und zu jeder Jahreszeit hat ihn Brandt, obwohl nicht häufig, in der Umgegend von Neustadt, Illesheim, Steinbach, Suggenheim beobachtet und erhalten; von Illesheim wurde ihm z. B. ein solcher Bussard mit einem Pirol, beide im Fleische, eingeliefert. Auch Herr Ott in Wunsiedel schreibt mir, daß er den rauhfüßigen, am weißen Schwanze sogleich kenntlichen Bussard im Fichtelgebirge schon öfters im Sommer beobachtet, ihn auch im Juli vorigen Jahres gesehen habe. Meine beiden Freunde haben keinen Horst gefunden, nach dem Obigen möchte aber kaum daran zu zweifeln seyn, daß er bey uns brütet. Ein Männchen erhielt ich in diesem Winter von Rödelsee in Unterfranken.

13. **Falco apivorus** *L.* Um Neustadt gar nicht selten, brütend fast so häufig als **F. buteo**, welcher dort gemein ist.

14. **Falco milvus** *L.* In diesem Jahre ist der Milan in mehreren Paaren in hiesiger Gegend anzutreffen. Am 4. May sah ich ihn über dem Dutzendteiche kreisen, am 9. May und 17. Juny beobachtete ich ihn bey Wendelstein, am 12. May im Reichswalde bey Pillenreuth. Häufig am ganzen Hahnenkamm, wo er „Gurō" heißt; im Ries heißt er „Gurä", bey Burgbernheim, wie schon erwähnt, „Guraar, Gerner."

15. **Falco pygargus** auct. Brütet bey Pommersfelden (Revier Sachsbach) an der reichen Ebrach und im untern Aischgrunde (von Dachsbach an abwärts, die Aisch entlang bis zu ihrer Einmündung in die Regnitz), einer überaus fruchtbaren, an Wiesen, Getraidefeldern und Gewässer reichen Gegend, die von einem Theile des Steigerwaldes und andern größeren und kleineren Waldungen begrenzt ist.

16. **Falco cineraceus** *Montagu.* In der Gegend von Tanzenhaid bey Neustadt kommt sie vor und brütet gegründeter Vermuthung nach daselbst; wenigstens wurden solche Weihe im Sommer erlegt. Die Gegend um Tanzenhaid ist weniger fruchtbar als die vorige, hat weniger Kornfelder, mehr Wiesen und Weiher an Weiher, zwischen welchen der Seebach der Regnitz zufließt.

17. **Strix uralensis** *Pall.*, **macrura** *Natt.* Wurde bekanntlich von Wagler in einem Fichtenwäldchen bey Erlangen erlegt.

18. **Strix pygmaea** *Bechst.* Läßt zur Paarungszeit im Fichtelgebirge ihren Ruf fleißig hören. Nach bestimmten Aussagen von Jägern, die sie beobachtet haben, brütet sie in hohle Bäume und hat gegen 4 weiße, den Staareneyern an Größe gleiche Eyer.

19. **Strix Tengmalmi** *Gml.* Auch Winckell führt sie für Franken als Standvogel auf, der haubare, geschlossene Nadelwälder zu seinem Aufenthalte zu wählen scheine.

20. **Strix aluco** *L.* Ziemlich häufig in Eichenwäldern und solchen Nadelwaldungen, die mit alten Eichen untermischt sind, bey Wendelstein, Feucht, Neustadt, Suggenheim, durch den ganzen Steigerwald und Hahnenkamm.

21. **Strix flammea** *L.* Ist um Neustadt nicht selten, brütet auf dem Bergschlosse Hoheneck bei Windsheim.

22. **Strix bubo** *L.* Bey Neustadt (Tanzenhaid, Hoheneck) ist der Uhu nur Strichvogel. — *W.* pg. 665. „Im Innern des Fichtelgebirges hat er keinen ständigen Sitz; außerhalb desselben findet er sich z. B. bey Berneck in der Oelschnitz, im Forstamte Horlach, bey Lauenstein (Falkenstein); das fränkische Juragebirge bietet ihm insbesondere in seinen zerklüfteten Dolomitfelsen einen bequemen Bergungs- und Brütort dar und man findet ihn deshalb an verschiedenen Puncten desselben, wie z. B. bey Lichtenfels, Muggendorf, den Felsengehängen der Altmühl. Im Innern des Spessarts * und der Rhön wird er dagegen nicht angetroffen, sonst aber horstet er an einzelnen Puncten Unterfrankens, namentlich an den felsigen Uferwänden des Mainthales bey Karlsstadt, Retzbach und selbst in der nächsten Umgebung von Würzburg an der Festung Marienberg, wo jährlich Junge ausgebrütet werden.

23. **Strix brachyotus** *Forster.* In der Nähe von Neustadt ist sie ebenso, beynahe noch mehr verbreitet, als **Strix otus**, welche dort gemein ist. Man findet die Sumpfohreule auf ehemaligen, nun ausgetrockneten, mit Binsen und Riedgras hoch bewachsenen Weihern, auf nassen, mit derley Gräsern bestandenen Schlägen, in Kartoffeläckern und zwar das ganze Jahr hindurch, besonders im Herbste auf der Hühnerjagd, wo sie oft vor dem Hühnerhunde aufsteht.

24. **Lanius excubitor** *L.* Bey Neustadt nicht häufiger Stand- und Strichvogel; ich erhielt ihn im verflossenen Winter viermal aus hiesiger Gegend; im Februar fand ich im Reichswalde die Federn eines solchen, wahrscheinlich von einem größeren Raubvogel verspeisten Würgers; brütet bey Wendelstein und Röthelbach bey St. Wolfgang.

25. **Lanius minor** *Gml.* Nistet nahe an Nürnberg auf den Kastanienbäumen des Judenbühles.

26. **Lanius ruficeps** *Bechst.* Brütet in einzelnen Paaren in der Nähe von Wendelstein, Kornburg; im Schauerheimer Walde dagegen, ¾ Stunden von Neustadt, brüten ziemlich viele. Den ersten rothköpfigen Würger sah ich in diesem Jahre am 1. May und fand im Magen eines erlegten eine Maulwurfsgrille.

27. **Lanius collurio** *L.* Bey Kornburg und Wendelstein gemein; in den Mägen von erlegten Würgern dieser Art fand ich **Cicindela campestris, Anisoplia horticola.**

28. **Corvus corax** *L.* Horstet in der Umgebung von Neustadt alljährlich in mehreren Pärchen, namentlich in den Revieren Hoheneck, Münchsteinach (Baudenbach), Dachsbach; bey Schwabach brütete dieser Rabe bis vor ungefähr 10 Jahren alljährlich im Heidenberg, in jedem Jahre einen neuen Horst auf den höchsten Nadelbäumen beziehend. Wegen des großen Schadens aber, den diese Räuber der Jagd zufügten, hat man sie nach vieler Mühe endlich ausgerottet. Auf dem Zuge aber kommen sie noch alljährlich durch.

29. **Corvus cornix** *L.* Um Würzburg und von da bis zum Kurhessischen, in ganz Unterfranken hat sie Winckell während eines 8jährigen Aufenthaltes nicht ein einziges Mal gesehen; im vergangenen Winter waren viele in hiesiger Gegend.

* Wenn ich in meinen früheren Beyträgen sage, daß **Strix bubo** auch in den Spessartforsten brüte, so beruht diese Angabe darauf, daß ich einen lebenden Uhu sah, welcher aus dem Spessart stammt. Den Ort, wo er ausgebrütet wurde, kann ich freylich nicht näher angeben. Uebrigens spricht Wagner nur vom Innern dieses Waldgebirges.

Mit der schwarzen Krähe und Elster kommt sie im Winter bey Schnee gerne auf die Plätze im Felde, wo Schweine mit angezündeten Strohwischen gesengt werden; schon während dieses Geschäftes treiben sie sich in der Nähe der Menschen herum und kommen, sobald die Stelle von denselben frey ist, herbey, um die Getraidekörner aufzulesen, welche noch in den Strohähren verborgen waren. Weniger, als ihre nahe Verwandte, findet sie sich da, wo geschlachtet worden, auf den Düngerstätten ein, um Abgänge an Blut und Gedärme zu verzehren, häufiger sieht man sie da, wo ausgedroschen wurde, auch geht sie Menschenkoth an.

30. **Corvus frugilegus** *L.* Im verflossenen Winter waren viele in hiesiger Gegend. Im Aisch-, noch mehr aber im Ehe-Grunde, welcher unterhalb Neustadt in den ersteren mündet, macht sich der Saatrabe auf dem Herbstzuge und vorzüglich im Frühling bemerklich, wo sie oft schaarenweise auf die frischgeackerten Felder fallen und dem Bauersmann hinter dem Pfluge folgen.

31. **Corvus monedula** *L.* Im letzten Winter blieben fast alle Dohlen in Nürnberg. **Brandt** schoß ein Exemplar, an welchem sich der Ober- und Unterkiefer stark kreuzen.

32. **Sturnus vulgaris** *L.* Im Jahre 1846. kamen die ersten Staaren am 23., 1847. am 18. und 1848 am 14. Februar in unserer Gegend an; am 1. May dieses Jahres waren schon hie und da Junge ausgekrochen. Ein Männchen, das in einem Kobel an meiner Scheuer sich angesiedelt hat, macht die verschiedenen Töne des Kibitzen täuschend ähnlich nach.

33. **Turdus viscivorus** *L.* **Brandt** fand ein Nest, das brütende Weibchen auf den Eyern sitzend, an einer etwas abhängigen Stelle im Walde auf dem Boden.

34. **Turdus musicus** *L.* Häufiger Brütvogel in den Wendelsteiner und Kornburger Steinbergen.

35. **Turdus pilaris** *L.* Auch nach **Winckells** persönlicher Beobachtung brütet er zuweilen in unsern Laubwaldungen. Das von ihm gefundene Nest stand in der Krone einer alten Birke und enthielt 5 Eyer. Beyläufig erwähne ich, daß Herr Dr. **Brandt** um Passau kleine Gesellschaften dieser Drossel den ganzen Sommer über bemerkt hat.

36. **Turdus merula** *L.* Im Langenloher Steinbruche zwischen Nürnberg und Wendelstein, dann in unseren Steinbergen und in dem schönen Schwarzachthale bey Gesteinach (Glasschleife oberhalb der bekannten Gustav-Adolphs-Höhle) besonders häufig.

37. **Saxicola oenanthe** ***Bechst.*** Kam in hiesiger Gegend in diesem Jahre an am 18. April und brütet an den Steinhaufen am Kanal bey Röthenbach.

38. **Sylvia tithys** *Lth.* Im Jahre 1846. kamen sie bey uns an am 5., 1847 am 23., 1848 am 18. März. Das Pärchen, welches sich im vorigen Jahre auf dem Sacramentshäuschen der hiesigen Kirche unter der Orgel anbaute, nistete heuer wieder an derselben Stelle; am 7. May waren seine Jungen ausgebrütet. Wegen der großen Störungen, welche die erste Brut verursachte, ließ ich 3 nach einander frisch gebaute Nestchen wegnehmen, bis sich die Vögel entschlossen, die Kirche zu verlassen. Im Jahre 1846 gab es schon am 17. May vollkommen flügge, mit den Alten fliegende Junge. Dies, sowie ihr frühes Erscheinen, schon am 5. März, war Folge des ungemein gelinden Winters und sehr baldigen Frühjahrs. — Große Weißlinge (Papilio crataegi) verschlucken sie mit den Flügeln, wenn dieselben nach kurzem Versuche nicht abgestoßen werden konnten.

39. **Sylvia phoenicurus** *Lth.* Die ersten Waldrothschwänze hörte ich in diesem Jahre in unsern Steinbrüchen und Gärten, sowie im Reichswalde am 25. April.

40. **Sylvia luscinia** *Lth.* Nachdem **Wagner** in seinen Beyträgen rc. erwähnt hat, daß die Nachtigall an vielen Orten Niederbayerns, wie in der Oberpfalz, von Vogelstellern ausgerottet worden ist, fährt er pg. 666 also fort: „In Franken hört man ebenfalls an vielen Orten die Klage, daß fortwährenden Nachstellungen diese lieblichsten aller Sänger immer mehr vermindern. Um Nürnberg sind sie bereits fast ganz, um Erlangen und Forchheim vollständig verschwunden, um Bamberg wenigstens selten geworden. Sonst waren sie in den quellenreichen Laubwaldungen des Hahnenkamms sehr häufig, aber durch den Wegfang werden sie auch daselbst immer seltener. Am zahlreichsten finden sie sich in den Maingegenden, und zwar weit mehr in den unteren, als in den oberen. Um Kulmbach, Lichtenfels, Eltmann noch spärlich, stellen sie sich um Mainberg und Schweinfurt und hinüber nach Gerolzhofen überall in den Gärten und an den Waldsäumen der Niederungen ein. Zahlreich ist die Nachtigall um Würzburg, wo allenthalben im Hofgarten und in den buschigen Anlagen um die Stadt herum ihr Gesang gehört wird. So findet man sie am Maine fort bis Aschaffenburg, wo sie ebenfalls in den Gärten und Feldhölzern zahlreich nistet."

Hierzu muß ich bemerken, daß die Nachtigall in der Nürnberger Gegend nirgends als Brütvogel gefunden wird; es ist unmöglich, daß ein Paar aufkommen kann; denn kaum läßt sich eine Nachtigall hören, so ist sie der Gegenstand eifriger Nachstellungen, welchen sie bey ihrer bekannten Neugierde nur in den wenigsten Fällen entgeht. Auf dem Zuge aber ist sie in unserer ganzen Gegend gar nicht selten; so sind mir im Frühjahre 1847. mit Gewißheit 7 Stück bekannt geworden, welche nur auf der eine Stunde langen Strecke der Schwarzach von Wendelstein bis zu ihrer Vereinigung mit der Rednitz gefangen wurden. Im Schloßgarten von Erlangen hatten sich im May 1845. zwey Männchen niedergelassen, die mehrere Tage lang ihren herrlichen Gesang vernehmen ließen und sicherlich geblieben wären, um zu brüten, wenn nicht beide weggefangen worden wären. Um Neustadt kommt sie auch nur auf dem Zuge vor und zwar selten; früher haben aber einzelne Paare daselbst gebrütet. Je weiter man nach Unterfranken kommt, desto häufiger wird die Nachtigall, und bey Kitzingen brütet sie schon, wiewohl nicht häufig, doch alle Jahre in einzelnen Pärchen. Es wäre zu wünschen, daß auf das Halten einer Nachtigall im Käfig eine beträchtliche jährliche Steuer gelegt würde; dadurch könnte, da Verbote des Wegfangens wenig oder eigentlich gar nichts nützen, der Ausrottung dieser Königin der Sänger gesteuert und ihre Wiederansiedelung in früher von ihr bewohnten Gegenden noch am ersten möglich gemacht werden.

41. **Sylvia philomela** ***Bechst.*** Nach **Wagler** um Nürnberg, Bamberg, Würzburg.

42. **Sylvia rubecula** ***Lth.*** 1846. kamen die Rothkehlchen nach einem sehr gelinden Winter schon am 24. März bey uns an, 1847. waren am 28. und 1848., nachdem einzelne 2 Tage früher erschienen waren, am 19. März alle Büsche mit ihrem Gesange erfüllt.

43. **Sylvia abietina** ***Nilss.*** Am 29. März hörte ich in diesem Jahre die ersten Laubsänger dieser Art; brütet in unsern Steinbergen, im Schwarzachthale rc. häufig.

44. **Sylvia trochilus** ***Lth.*** Die ersten hörte ich in diesem Jahre am 6. April; im Reichswalde ungemein häufig.

45. **Sylvia sibilatrix** ***Bechst.*** Um Neustadt nicht häufig. Bey Wendelstein, wo auf den Schütten unserer Steinberge die schönste Vegetation der Umgegend ist, und Eichen, Weiden, Pappeln, Aspen, Birken, Fichten, Tannen, Fohren und einzelne Lärchen bunt durch einander stehen, dann bey Ochenbruck und Grünsberg an der Schwarzach, im Reichswalde in allen geeigneten Lagen, in Nürnberg auf der Schmausenbuck, bey Fürth auf der alten Veste, und bey Erlangen auf dem Burg- und Rathsberg nicht selten, hie und da häufig.

46. **Sylvia hypolais** ***Naum.*** In Gärten in der Nähe von Städten und Dörfern brütend, so bey Nürnberg (Rosenau, Hummelstein), selbst in der Stadt im Nonnengarten.

47. **Sylvia curruca** ***Lth.*** Kam 1848. am 22. April bey uns an; gemein.

48. **Sylvia cinerea** ***Lth.*** Ganz wie bey der vorigen; nur noch gemeiner; so bey Nürnberg, Schwabach, Wendelstein.

49. **Sylvia hortensis** ***Bechst.*** Brütet in unsern Steinbergen, auf der alten Feste bey Fürth, dem Burgberge rc. bey Erlangen und heißt in hiesiger Gegend: welsche Grasmücke.

50. **Sylvia atricapilla** ***Ltk.*** An den nämlichen Orten, wie die vorige.

51. **Cinclus aquaticus** ***Bechst.*** Brütet in der Umgegend von Nürnberg, in dem durch seine pittoresken Felsenpartieen sehr interessanten Schwarzachthale auf der ½ Stunde langen Strecke von Gesteinach bis zu dem kolossalen Bau der Nerrether Canalbrücke, wo sich des Flusses grünes Gewässer, einzelne Sandbänke und Kiesinselchen bildend, zum Theil über Felsen- und Kiesgrund durch das enge, herrlich bewaldete Thal drängt. Am 3. April dieses Jahres traf ich zu meiner großen Freude ein Paar Wasserschwätzer an dem Werke der dortigen Glasschleife. Am 8. und 9. May, wo ich das mir benachbarte Thal wieder besuchte, fand ich abermals nur dieses eine Paar, von dessen Daseyn den dortigen Werkleuten, unter welchen eifrige Vogelliebhaber sind, nicht das Geringste bekannt ist; ich vermuthe daher, daß sich dasselbe erst in neuester Zeit hier niedergelassen habe. An der ganzen übrigen Schwarzach, welche außer dieser kurzen, für den Wohnplatz eines Wasserschwätzers geeigneten Stelle nur noch bey Grünsberg etwas Felsen hat, sonst aber durch ebenes Wiesenland und Wald fließt, möchte wohl schwerlich ein zweiter Standort dieses Vogels seyn.

52. **Motacilla sulphurea** ***Bechst.*** Brütet in mehreren Paaren auf der eben beschriebenen Strecke der Schwarzach; am 3. April hatten sie Eyer, am 8. flügge Junge, die überall hin mit den Alten flogen. Bey Neustadt brütet sie häufig; mehrere überwintern dort jährlich und halten sich dann an warmen Quellen und an den Kloakenausflüssen der Stadt auf.

53. **Motacilla flava** ***L.*** Um Neustadt auf den sumpfigen Wiesen des Aischgrundes seltener als die vorhergehende brütend; bleibt nicht über den Winter da.

54. **Anthus aquaticus** ***Bechst.*** Besucht uns auf dem Herbstzuge und zieht mit kommendem Frühjahre wieder fort; findet sich während der ganzen angegebenen Zeit bey Neustadt, aber bey weitem seltner als der Wiesenpieper.

55. **Anthus pratensis** ***Bechst.*** Im Aischgrunde gar nicht selten auf allen sumpfigen Wiesen brütend und an offenen Wassern überwinternd. **Anthus palustris** ***Meisner***, hat **Brandt** alle Jahre im Spätherbst und Frühling auf seinem Zuge beobachtet; er ist nach ihm viel seltener als der Wiesenpieper und durch seine dunklere Färbung, wie durch sein größeres Aussehen, schon von Ferne leicht kenntlich.

56. **Anthus arboreus** ***Bechst.*** Den ersten Baumpieper hörte ich in diesem Jahre am 16. April im Reichswalde, am 18. jenes Monats war der genannte Wald und unsere Steinbrüche in allen geeigneten Lagen von ihm belebt.

57. **Anthus campestris** ***Bechst.*** Um Neustadt gar nicht selten; doch ist er mehr im Aischgrunde, als auf den ihn einschließenden Höhen, auf den Fluren da vorzüglich gerne, wo diese von kleinen öden Flecken unterbrochen sind; auch bey Schwabach (Haag, Steppersreuth, Neumühle, Tennenlohe) brütet er nicht selten.

58. **Alauda cristata** ***L.*** Um Neustadt im Sommer nicht selten, im Winter in der Stadt. Vor ungefähr 8 oder 9 Jahren waren dort noch keine Haubenlerchen zu sehen, daher die ersten, als fremde Vögel, die Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes erregten. Seit genannter Zeit vermehren sie sich jährlich mehr und brüten auf den in der Nähe der Dörfer und der Stadt gelegenen Aeckern. Ich traf sie im Sommer nirgends häufiger, als auf den Aeckern längs der Nürnberg-Fürther-Eisenbahnstrecke, dann bey Nürnberg an der Bärenschanze, am Bahnhof der Süd-Nordbahn, bey St. Peter und auf dem Ludwigsfelde (Peterhaide) rc. Im Winter ist sie alljährlich in großer Anzahl in und bey allen Städten und Dörfern unserer Gegend, immer in der Nähe der menschlichen Wohnungen anzutreffen. Auch bey Schwabach brüten einzelne Pärchen.

59. **Alauda arborea** ***L.*** Kam 1846. am 25., 1848. am 28. Februar bey uns an.

60. **Alauda arvensis** ***L.*** Kam 1846. am 8., 1847. am 18., 1848. am 11. Februar bey uns an.

61. **Accentor modularis** ***Koch.*** Um Neustadt meistens nur auf dem Frühlingszuge beobachtet; im schneereichen Winter $\frac{1846}{1847}$ wurden mehrere gefangen, die wahrscheinlich daselbst überwinterten.

62. **Emberiza miliaria** ***L.*** Brütet den ganzen Aischgrund entlang nicht gar selten. Jedes Pärchen behauptet seinen abgegrenzten Bezirk und macht sich bald durch den Gesang des Männchens, den es auf einem frei stehendeu Baume fleißig hören läßt, bemerklich. Besonders liebt er als Wohn- und Brütplätze solche Lagen, wo fette Getraidefelder und Wiesen zusammenstoßen; in dem schönen Pegnitzgrunde zwischen Nürnberg und Fürth brütet er in diesem Sommer in ziemlich vielen Paaren.

63. **Fringilla coelebs** ***L.*** Hatte in diesem Jahre am 7. May Junge; wird in der Gefangenschaft 14—16 Jahre alt.

64. **Fringilla montifringilla** ***L.*** Nach lange anhaltendem, sehr schönem Frühlingswetter sah und hörte ich noch am 23. März 1848. einen einzelnen Gägler auf den Tannen eines hiesigen Steinbruches zu einer Zeit, wo schon seit einigen Tagen die Gimpel aus unserer Gegend verschwunden waren. Einzelne bleiben den Winter über bey uns und kommen dann in Gesellschaft von Wonitzen (**Fring. chloris**) in die Dörfer herein.

65. **Fringilla coccothraustes** ***Meyer.*** Brütet in der Umgegend Neustadts, namentlich im Reviere Hoheneck, um Trautskirchen, jedoch nicht häufig, kommt mit seiner Brut zur Zeit der Reife in die Kirschenanlagen, wo er im Frühjahre unter den Bäumen oder an sonnigen Stellen, wo der Boden frey von Schnee ist, an Rainen usw. die Kirschkerne aufsucht; im vergangenen Januar erhielt ich ihn aus hiesiger Gegend, wo er nicht brütet, sondern nur auf dem Zuge vorkommt.

66. **Fringilla pyrrhula** *Meyer.* Fehlt als Brütevogel nicht leicht, wo größere Waldungen sind. Um so auffallender ist es mir, daß ich troß aller Aufmerksamkeit ihn in unserem Reichswalde und namentlich in den Steinbrüchen, die ganz für ihn geeignet wären, im Sommer noch nicht habe bemerken können. In diesem Winter waren sehr viele in unserer Gegend; nach dem 19. März war keine „Haile" mehr bey uns zu sehen. Als Stubenvogel wird er von Personen, die mit Gicht oder Rothlauf behaftet sind, gern in dem Wahne gehalten, als leite er den Krankheitsstoff vom Menschen ab. Um dies zu bewerkstelligen, wird ein solch armes Geschöpf nur von dem Patienten gefüttert und mit dem Wasser, womit sich der Kranke Morgens den Mund reinigt, getränkt, was freylich den Vogel krank macht und meist auf eine erbärmliche Weise zu Tode martert, aber eine abscheuliche und überdies ganz nutzlose Thierquälerey ist.

67. **Fringilla cannabina** *L.* Brütet häufig bey Wendelstein und Nürnberg.

68. **Fringilla flavirostris** *L.* In Jahren, in welchen es Zitscher (Fring. linaria) bey uns gibt, sehen wir auch diesen schönen Finken in Franken. So war er in dem vergangenen Winter $\frac{1847}{1848}$ in kleinen Gesellschaften in der Nürnberger Gegend; 3 Stück, 2 Weibchen und ein sehr schönes altes Männchen, wurden lebend zu Markte gebracht. Das Männchen, welches ich im Käfig halte, war anfangs ungemein scheu, fing jedoch schon am zweyten Tage seiner Gefangenschaft zu singen an. Seinen Gesang, bey welchem es meistens mit dem einen Fuß auf dem Springstängchen steht, mit dem andern sich an das Drahtgitter seines Käfigs hält, läßt es vom frühesten Morgen bis an den späten Abend ungemein fleißig hören. Derselbe hat nur eine sehr entfernte Aehnlichkeit mit dem Gesange des Hänflings, die bey weitem größte aber mit dem des Zeisigs, und fehlte nicht das bekannte Strumpfwirkerstuhl-Finale des letztern am Gesange dieses Finken, so könnte man leicht glauben, einen Zeisig singen zu hören. Eigenthümlich ist ihm eine kurze Strophe, die wie orrrrr klingt. Unter dem Namen „Steinhänfling" ist er den Vogelstellern hiesiger Gegend wohl bekannt, und jedenfalls nicht so selten, als man glauben mag. Ich füttere dies Vögelchen mit Rübsamen und etwas Hanf, wobey es sich sehr wohl befindet. Im May verschwand die wachsgelbe Farbe seines Schnabels; derselbe ist jetzt horngelblichweiß mit schwärzlichgrauer Spitze.

69. **Fringilla linaria** *L.* Schon früher habe ich erwähnt, daß es im Spätherbst 1847. sehr viele Zitscher in unserer Gegend gab. Je mehr es zuwinterte, in desto größeren Schaaren kamen sie an, so daß man Flüge von mehreren Hunderten sehen konnte. Am 20. December 1847. traf ich am Ludwigscanale im Reichswalde eine Schaar von mindestens 400 Stück, die so genau Stand hielten, daß ich den ganzen Winter hindurch bis zum 8. März 1848., wo alle Leinzeisige aus unserer Gegend verschwunden waren, sicher darauf rechnen konnte, sie jeden Tag an derselben Stelle anzutreffen. Sie suchten ihre Nahrung an den auf den Böschungen des Canals über den Schnee hervorragenden dürren Pflanzenstengeln. Auf den Erlen unserer Steinberge, den Birken an der ganzen Schwarzach, besonders bey Ochenbruck, im Reichswalde, bey Erlangen, Nürnberg, Ansbach waren sie überall in außerordentlicher Anzahl vorhanden; so wahrscheinlich in ganz Franken.

70. **Fringilla carduelis** *L.* Im Aischgrunde und der Gegend von Neustadt, wie in den hiesigen Steinbergen gemein.

71. **Fringilla spinus** *L.* War bis zu diesem Frühjahre sehr häufig bey uns; brütete in der Gegend von Neustadt im Hoheneckcr Revier, in den Ullstädter und Suggenheimer Waldungen, wie auch im Steigerwalde.

72. **Loxia taenioptera** *Glog.* Auch Wagler gibt als Ort ihres Vorkommens Nürnberg an.

73. **Loxia curvirostra** *L.* Als Brütevogel jährlich um Neustadt in den Revieren Hoheneck und Münchsteinach, als Strichvogel in Fichtensaamen-reichen Jahren im Masse, außerdem in kleineren und größeren Zügen. Im Jahre $\frac{1839}{1840}$ waren sie bey reichlicher Nahrung bey Neustadt und Nürnberg ungemein häufig. Unter den zahlreichen Gesellschaften dieses Kreuzschnabels befand sich auch bey Neustadt

74. **Loxia pityopsittacus** *Bechst.*, schon in ziemlicher Entfernung durch seine tiefere Stimme von den Gattungsverwandten zu unterscheiden. Das Verhältniß des Vorkommens dieser Species zu der vorigen, mochte sich immer wie 1 : 60 verhalten haben.

75. **Parus cristatus** *L.* Hart an einem sehr besuchten Wirthshause im Reichswalde baute sich in diesem Frühling ein Paar Haubenmeisen in einem mäßig dicken, kernfaulen, etwas über Manneshöhe reichenden Pfahle an, welcher zum Anbinden von Pferden dient und keine zwey Schritt von den Sommersitzen entfernt steht. Das Eingangsloch ist oben und wurde von den Vögelchen recht hübsch ausgemeißelt. Obwohl sie von Neugierigen sehr oft von ihren Eyern herausgejagt wurden und täglich viel Fuhrwerk an ihrem Brüteplatze vorübergeht, haben sie das Nest doch nicht verlassen, sondern ihre Eyer ausgebrütet.

76. **Parus palustris** *L.* In den Waldungen um Neustadt, besonders in den Ullstädter und Suggenheimer Waldungen, in den hiesigen Steinbergen 2c. gar nicht selten als Stand- und Strichvogel.

77. **Parus major** *L.* Ich fand ein Nest, wozu der Vogel durch einen zerbrochenen Ziegel gelangte, unter dem Dache eines Gartenhäuschens.

78. **Parus caudatus** *L.* Bey Neustadt als Brütevogel ziemlich einzeln; bey Nürnberg, Wendelstein, Erlangen gar nicht selten.

79. **Certhia familiaris** *L.* In unserer ganzen Gegend sehr häufig. Den der **Certhia brachydactyla** *Brehm* beygelegte Gesang habe ich in diesem Jahre bey Nürnberg und Wendelstein 3mal gehört, und muß gestehen, daß die Verschiedenheit desselben auffallend ist; eines dieser Männchen habe ich in einem nahen Steinbruche über eine halbe Stunde beobachtet; es sang sehr fleißig und, ohne einen Ton zu ändern, immer dieselbe Melodie; auch an den beiden andern, die ich gleichfalls längere Zeit belauschte, konnte ich nicht bemerken, daß ein Individuum wechselsweise die beiden, von einander so sehr verschiedenen Gesänge vorträgt. Jedenfalls verdient die Geschichte der Baumläufer noch recht genau in der freyen Natur und zwar nicht durch die Brille vorgefaßter Meinungen studirt zu werden.

80. **Troglodytes parvulus** *L.* In unsern Steinbergen und dem benachbarten Schwarzachthale bey Gsteinach, wo er überall die schönsten Brüteplätze findet, ungewöhnlich häufig. Im Walde zwischen Dechsendorf und Koschbach bey Erlangen, wo alte Rüstern (Ulmus campestris) stehen, brüten viele in die dicht aus den knorrigen Stammauswüchsen hervorsprossenden jungen Triebe. An einem sehr kalten Decembertage dieses Winters sah ich von dem Fenster meiner Wohnung aus einen Zaunkönig unter lautem Zerrrr seine Nahrung auf einem Birnbaume suchen.

Eilig erkletterte denselben eine Katze; anstatt nun zu entfliehen, flog das kecke Vögelchen dem lauernden Feinde furchtlos entgegen und hüpfte ganz in der Nähe der Katze, beständig lockend und Bücklinge machend, gleich als wolle es sie höhnen, in den Zweigen umher, flog dann auf eine nahe Mauer, von welcher es bald wieder, den früheren Muthwillen erneuernd, auf den Baum zurückkehrte.

81. **Bombycilla garrula** *Vieill.* War im vergangenen Winter in ungemein großer Anzahl in Franken, im Fichtelgebirge in solcher Menge, daß sie nicht mehr einzeln, sondern 13 bis 14 Stück auf einen Schuß erlegt wurden; man fing viele, hielt sie in Käfigen und mästete sie mit Weinbeeren, wodurch sie einen äußerst angenehmen Geschmack erhielten und zum Ersticken fett wurden. In der Nürnberger Gegend erschienen sie, kaum in geringerer Anzahl, nicht mit Schnee oder stürmischem Wetter, sondern bey noch guter herbstlich angenehmer Zeit zu Ende Novembers und am Anfang des Decembers in starken Flügen. In den Anlagen vor den Thoren Nürnbergs, im englischen Garten bey Fürth, bey Wendelstein, bey Ober- und Unterferrieden sah ich sie auf den Vogelbeerbäumen in größeren und kleineren Schaaren von 10 bis zu 50 Stücken. Im Reichswalde, in welchem es nur sehr wenig Vogelbeerbäume gibt und oft auf stundenweite Entfernung kaum ein einziger zu finden ist, leerten sie jedes einzelne Stämmchen ab und kamen in dem mir benachbarten Kirchdorfe Kornburg bis mitten in das Dorf auf etliche kleine Vogelbeerbäumchen, welche auf der alten Kirchmauer stehen. Ende Februars verschwanden sie wieder aus unserer Gegend. In ihren Mägen fand ich Vogel- und Mistelbeeren.

82. **Oriolus galbula** *L.* Um Neustadt ziemlich häufig, bey Wendelstein und in der Umgegend, wo sie häufig sind und den reinen Nadelwald bewohnen, kamen sie in diesem Jahre am 1. Mai an.

83. **Regulus flavicapillus** *Naum.* In den hiesigen Steinbergen, wo es häufig nistet, ließ ich am 28. April ein Nestchen von einer Fichte abnehmen, welches 9 Eyerchen enthielt.

84. **Muscicapa collaris** *Bechst.* Brütet in den alten Eichenbeständen um Neustadt, z. B. im Schauerheimer Walde.

85. **Muscicapa luctuosa** *Temm.* Selten auf dem Herbstzuge bey Neustadt.

86. **Muscicapa grisola** *L.* An vielen Stellen des Reichswaldes anzutreffen und bey Wendelstein in den Brüchern sehr häufig; brütet auf der Insel Schütt in Nürnberg.

87. **Hirundo urbica** *L.* Kam in diesem Jahre, trotz der baldigen Frühlings- und lange anhaltenden sehr schönen Witterung, spät und in geringer Anzahl bey uns an; einzelne sah man vom 29. April bis 3. May; bis zum 9. May waren alle angekommen.

88. **Hirundo rustica** *L.* 1846. kamen die ersten am 5., 1847. am 16. April, 1848. sehr einzeln am 30. März, mehrere am 4. April bey uns an.

89. **Cypselus apus** *Illig.* 1846. kamen sie wegen des sehr baldigen Frühjahres schon am 17., 1848. am 30. April bey uns an. Brütet an allen älteren Kirchthürmen und alten hohen Gebäuden, in Wendelstein in den Rissen des Kirchthurmes und des, durch den daselbst geborenen und in der Reformationszeit bekannt gewordenen katholischen Theologen Cochläus, geschichtlich interessanten Schlosses.

90. **Caprimulgus europaeus** *L.* Ein Ende May bey Wendelstein erlegtes Männchen dieses den Wäldern sehr nützlichen Vogels hatte 10 **Sphinges**, so viel ich noch zu erkennen vermochte **Sphinx pinastri**, 5 kleinere Frostschmetterlinge und einen **Geotrupes stercorarius** im Magen.

91. **Coracias garrula** *Brunn.* Der Blauheher scheint nur oder doch vorzugsweise in Gegenden vorzukommen, welche Sandboden haben, und sein Sommeraufenthalt ist, wie bey mehreren andern Vögeln, abhängig von der Beschaffenheit der Holzbestände, so daß er mit dem Abtriebe der hohen alten Stämme, welche ihm Brüteplätze boten, für lange Zeit aus einer Gegend verschwindet, wo er zuvor gar nicht selten gewesen war. Er brütet in hiesiger Gegend nicht ungewöhnlich: 1 Paar ½ Stunde von Wendelstein, mehrere Paare bey Röthenbach, bey St. Wolfgang, so auch in der Nähe des Dorfes Sperberslohe, dann im Revier Unterferrieden bey Netreth und Bayrisch-Hembach in wenigstens 6 Paaren, einige Paare im Reviere Feucht, besonders gegen Altdorf zu, dann bey Gereuth, zwischen Katzwang und Kornburg im Landgerichte Schwabach, in der Nähe letzgenannter Stadt im Revier Kammerstein in den schönen Waldungen des Heidenberges, bey Nürnberg auf dem Revier Kraftshof, bey Zirndorf in der Fürther Gegend, in der Neustädter Gegend bey Roggenbach, Uehlfeld, Rennertshofen, Hagenbüchach, endlich in Unterfranken bey Miltenberg. Ein am 24. Juny dieses Jahrs bey Unterferrieden erlegtes altes Weibchen hatte im Magen 3 **Gryllotalpa**, 2 **Spondylis buprestoides**, 1 **Geotrupes stercorarius**, **Hylobius abietis**, einen **Gryllus**.

92. **Merops apiaster** *L.* Wagler beobachtete ein Pärchen bey Nürnberg im Jahre 1825.

93. **Alcedo ispida** *L.* Brütet häufig am ganzen Laufe der Schwarzach.

94. **Cuculus canorus** *L.* Kam in diesem Jahre im Reichswalde am 22. April an. Auch in hiesiger Gegend hält man den Kukuk für einen weissagenden Vogel und herrscht der Volksglaube, daß, wer ihn im Frühling zum ersten Male schreyen hört, von ihm die Zahl seiner noch zu erlebenden Jahre erfahren könne. Die Frage, die man deßwegen an den Vogel richtet und die hier jedem Kinde bekannt ist, lautet:

Kukuk, alter Moh (Mann)!
Wie lang leb' ich noh?

Daß dieß mit einem aus früher Zeit sich herschreibenden, weitverbreiteten Volksglauben zusammenhängt, ist unverkennbar. Im Niedersächsischen ist diese Frage:

Kuckuk vam häven,
Wo lange sall ik leven?

in andern Gegenden:

Kukuk, Bäckerknecht,
Sag mir recht,
Wie viel Jahr ich leben soll? *

Die in hiesiger Gegend übliche Benennung des Kukuks „alter Moh“ kann ich mir nur nach einer, der Sage vom ewigen Juden ähnlichen Erzählung erklären. Diese ist folgende: Christus ging an einem Bäckerladen vorüber, wo frisches Brod duftete, und sandte seine Jünger hin, ein Brod zu bitten. Der Bäcker schlug es ab und wurde zur Strafe dafür in einen Kukuk verwandelt (Bäckerknecht) **. Da er nun als Kukuk bereits seit beynahe 2000 Jahren schreit, heißt er wohl billig ein alter Mann.

* Deutsche Mythologie von Jakob Grimm. Göttingen 1825. pg. 389 ff.
** Deutsche Mythologie von Jakob Grimm. Nachträge pg. 704.

Wenn man die oben angeführte Frage an den Vogel gerichtet hat, muß man nachzählen, wie oft er ruft; dies gibt dann der Anzahl der Lebensjahre.

95. **Picus martius** *L.* Einzeln im Revier Schwand und Feucht; auch im Spessart, wo er für einen sichern Wetter- (Regen-) Propheten gehalten wird.

96. **Picus medius** *L.* Bey Neustadt bey weitem häufiger, als major, welcher dort gar nicht ungewöhnlich ist, vorzüglich in den dortigen alten Eichenbeständen; häufiger noch als der Grünspecht. Auch bey Schwabach ist er nicht selten.

97. **Picus minor** *L.* Kommt bey Neustadt selten, doch etwas häufiger als martius vor, welcher dort, wie überall, der seltenste Specht ist. Im Sommer und in nicht strengen Wintern hält er sich am liebsten in Laubwäldern auf und klettert, Nahrung suchend, alle, auch die äußersten Zweiglein ab. Im Winter, besonders bey strenger Kälte, kommt er in die Gärten, insbesondere hört man ihn da an den in Koppeln stehenden Hopfenstangen picken, wo er die unter den wenigen anklebenden dürren Rindenstücken verborgenen Insecten hervorsucht; er ist wenig scheu.

98. **Picus canus** *Gml.* Hat den Aufenthalt mit dem Grünspecht in Franken gemein, scheint aber ausschließlicher die Laubhölzer zu lieben und ist nie so häufig wie jener. Auch er kommt im Winter an die Gebäude der Dörfer und sucht in den Mauerritzen die darin verborgenen Insecten, vorzüglich Fliegen, **Coccinella septem- et bipunctata**; brütet bey Neustadt, in hiesiger Gegend bey Feucht, auf dem Schmausenbuck bey Nürnberg.

99. **Picus viridis** *Gml.* In Laub- und Nadelwäldern bey Neustadt, Schwabach, Wendelstein; besonders liebt er alte Eichenwälder, bewohnt aber auch Obstgärten und einzelnstehende angegangene Bäume.

100. **Upupa epops** *L.* In der Neustädter Gegend ist der Wiedehopf nirgends häufig, obwohl er sich in den Laubwäldern, vorzüglich in den alten Eichenbeständen, die sehr häufig auch als Vieh- und Schaftriebe benutzt werden, sehr gern aufhält; bey Schwabach, Wendelstein, Röthenbach bey St. Wolfgang und Gesteinach ist er häufig und ich habe noch nirgends so viele angetroffen, als in der genannten Gegend. In diesem Jahre sah ich das erste Paar in unsern Steinbergen am 8. April.

101. **Columba oenas** *L.* In den hiesigen Steinbergen und den benachbarten Wäldern eine gewöhnliche Taube; sie kamen heuer am 10. März an.

102. **Columba turtur** *L.* Bey Neustadt nicht häufig in den Revieren Ullstadt, Schwarzenberg, Münchsteinach; bey Schwabach (Heidenberg, Ungenthal, Obermainbach, Ottersdorf) gibt es viele, im Revier Schwand, Lichtenhof, Fischbach ist sie nicht ungewöhnlich und heißt in hiesiger Gegend Hirsetaube.

103. **Tetrao urogallus** *L.* Am 17. März 1848. erhielt ich für meine Sammlung einen herrlichen Hahn, welcher ½ Stunde von hier, bey Röthenbach bey St. Wolfgang geschossen wurde und 7¼ Pfund bayrischen Gewichtes hatte. Im Februar traf ich einen bey Nerreth an der Pyrbaumer Straße (Revier Unterferrieden), wo auch ein anderer Hahn, den ich in Händen hatte, geschossen wurde. Im diesem Frühjahre waren auf dem Reviere Feucht gegen Altdorf hin 4 Falzplätze. Die Auerhühner würden sich im Reichswalde bedeutend vermehren, wenn die Waldungen ruhiger wären und nicht so manche Nester von den Leseholzsammlern aufgefunden und der Eyer beraubt würden; gewiß gehen auch nicht wenig Junge durch Raubzeug und sonstige Unglücksfälle zu Grunde, so fand einer meiner Bekannten mehrere noch kleine Junge todt in einem tiefen Wassergraben, aus welchem sie sich nicht mehr heraushelfen konnte. Das Alles ist Ursache, warum das Auerwild im Laurenzer Walde eher im Ab- als im Zunehmen ist. Auch im Revier Schwand, wo sich Auerwild in den östlich und südlich gelegenen, mit dem Revier Unterferrieden zusammenhangenden Waldungen, und zwar in der Gegend von Nerreth, Dürrenhembach, Sperberslohe bis herab auf ½ Stunde vor Schwand findet, hat sich dieser Wildstand in den letzten 5 bis 6 Jahren sehr vermindert; im Durchschnitt wurden seit den letzten 10 Jahren, von 1847 an rückwärts gerechnet, nur 4 bis 5 Stück jährlich erbeutet. Um Neustadt wurden in den letzten 3 bis 4 Jahren im Herbst 2 verstrichene Hennen geschossen.

104. **Tetrao tetrix** *L.* Im Laurenzer Walde findet sich wohl das meiste Birkwild in den Revieren Lichtenhof, Kleinschwarzenlohe, Fischbach. Im Reviere Feucht waren sie früher gleichfalls sehr zahlreich, so daß einer meiner Bekannten in einem Jahre 17 Hühner auf der Falze schießen konnte; in diesem Frühjahre wurde auf genanntem Reviere nur ein Hahn erlegt. Diese Verminderung mag ihren Grund in den jährlich geschlossener werdenden Waldungen haben. Bemerkenswerth ist die allmählige Verbreitung dieses Vogelwildes in der Gegend von Neustadt. Es wurden hier nämlich vor ungefähr 16 Jahren nur einzelne, gleichsam verstrichene Individuen wahrgenommen; seit 6 bis 7 Jahren haben sie sich in der Art vermehrt, daß sich z. B. im Reviere Ullstadt, welcher zum größten Theil Laubwaldung hat, mehrere Falzplätze, noch mehr in den Rechtern-Limburgschen Revieren bey Markt Einersheim befinden und in der näheren Umgebung von Neustadt, wo mehr Nadelwaldung ist, alljährlich einzelne Paare brüten. Ebenso verhält es sich bey Burgbernheim, wo sie sich ebenfalls seit einigen Jahren in den Illesheimer Waldungen angesiedelt haben und seitdem jährlich vermehren. Am 27. November vorigen Jahres, wo noch angenehme Spätherbstwitterung war, hörte ich einen Hahn zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags auf einer Fohre im Reichswalde und einzelne in diesem Frühjahre schon am 15. Februar in den Frühstunden zwischen 8 und 9 Uhr, aber noch nicht auf der Erde falzen.

Das Mittelwaldhuhn ist meines Wissens im Reichswalde noch nicht vorgekommen und Jägern und Forstleuten unbekannt.

IV. pg. 669. „Die Oberpfalz hat die 3 Arten Waldhühner an vielen Puncten aufzuweisen, doch ist das Haselhuhn dasjenige, das an Verbreitung und Menge den beiden andern, welche mitunter häufig sind, nachsteht. Ein ähnliches Verhältniß ergibt sich für Oberfranken und bey Bamberg, Forchheim und Ebrach zeigen sich noch Birkhühner, während die Verwandten fehlen. Im Nürnbergschen und Ansbachischen sind Auer- und Birkhühner nur an sehr wenigen Orten vorhanden, Haselhühner aber gar nicht. Im Sebalderwald ist nur das Birkhuhn * in mäßiger Anzahl vorfindlich, im Laurenzi- und Altdorferwalde (Feucht, Prünn, Ungelstetten und Röthenbach) gesellt sich noch das Auerhuhn bey. Beide Arten zeigen sich auch, doch selten,

* In meinen frühern Beyträgen sagte ich, daß das Auerhuhn als Standwild einzeln noch hie und da im Sebalderwald, wie auf dem Revier Beringersdorf und Erlenstegen, vorkomme. So war es allerdings bis in die neueste Zeit; nehmlich bis ohngefähr 1840., wie ich das aus eigener Erfahrung weiß, und es mir durch Freunde, die auf benannten Revieren stationiert waren, bestätigt wurde. Auf neuerdings gestellte Anfragen erfuhr ich, daß bis zu oben angegebener Zeit daselbst noch Stand-Auerwild vorhanden gewesen, in den darauf folgenden Jahren aber allmählich ver-

bey Schwand ** (Schwabach) und Hilpoltstein; bey Neustadt an der Aisch, Ullstadt und Markt Einersheim kommt das Birkhuhn allein und als Seltenheit vor. Im Eichstädtischen gibt es weder Auer- noch Haselhühner, obschon erstere sonst im Districte Hellerberg vorhanden waren; von Birkhühnern halten sich einige Familien im Forstreviere Schernfeld auf. Auch im Pappenheimischen sind es nur die Birkhühner, die daselbst, obgleich ebenfalls sehr spärlich, zu finden sind. Im Spessart und auf der Rhön stellen sich wieder die 3 Arten mit einander ein, aber auch hier ist das Haselhuhn dasjenige, welches die mindeste Frequenz hat."

105. **Perdrix coturnix** ***Lth.*** Brütet einzeln bey Wendelstein, in dem schönen Rednitzgrunde bey Fürth schon häufiger.

106. **Otis tarda** ***L.*** Ein schöner Hahn wurde zur Zeit der Hühnerjagd vor ohngefähr 8 Jahren bey Uffenheim erlegt; Wagler erhielt ein im Herbst 1827 bey Nürnberg erlegtes Weibchen.

107) **Oedicnemus crepitans** ***Temm.*** Ein Triel wurde vor mehreren Jahren an der Ehe, einem Nebenflüßchen der Aisch, bey Neustadt erlegt.

108. **Charadrius vanellus** ***Lichtenst.*** Brandt erhielt einen jungen jährigen Kibitz, welcher auf einer Feldtreibjagd am 15. Jänner 1840. bey Suggenheim und einer Temperatur von Morgens — 12°, Mittags 5, 3° und Abends — 14, 9° R. geschossen wurde.

109. **Charadrius auratus** ***Suckow.*** Zieht im Aischgrunde alljährlich im Frühjahre in kleinen Gesellschaften durch, seltener und dann mehr vereinzelt, meist paarweise im Herbst. Am 10. März dieses Jahres traf ich eine Schaar von ungefähr 25 Stück dieser Regenpfeifer auf dem Espan von Schweinau bey Nürnberg.

110. **Charadrius morinellus** ***L.*** Brandt sah vor mehreren Jahren im Frühling 3 Mornell-Regenpfeifer im Aischgrunde unter Staaren und Kibitzen.

111. **Totanus glareola** ***Temm.*** Im Aischgrunde und an den umliegenden Teichen und Weihern im Frühling und Herbst nicht selten.

112. **Limosa Meyeri** ***Leisl.*** Ein Exemplar, das gegenwärtig in einer Privatsammlung in Augsburg steht, wurde bey Markt Dachsbach im Aischgrunde erlegt.

113. **Scolopax rusticola L.** Sehr einzelne Schnepfen ließen sich in diesem Jahre schon am 4. März in hiesiger Gegend sehen, am 14. desselben Monats gab es schon viele, um Lätare (2. April) nur noch wenige, die nicht mehr falzten. Einzeln brüten sie bey uns; am 13. May erhielt ich von Schwabach 3 lebendige, fast flügge Junge, auch brütet sie jährlich auf der benachbarten Revier Feucht. Sie würde in bey weitem größerer Anzahl ihr Gehecke bey uns machen, wenn nicht im Frühjahre, so lange sich Schnepfen hören und sehen lassen, an ihnen so viel herumgeschossen und dadurch gar manche Standschnepfe erlegt würde.

114. **Scolopax gallinago L.** Brütet bey Wendelstein in einem sumpfigen Walddistrikt (Lache), ferner $\frac{3}{4}$ Stunden von da an dem hinter Röthenbach liegenden sogenannten Canal-Reservoir, einem Weiher, durch welchen der Gauxbach dem Canal zufließt, auch auf dem Revier Feucht bey Fürth (Zirndorf), und endlich bey Schwabach an mehreren Plätzen, so z. B. in wenigstens 3 Paaren am Heidenberg auf dem sogenannten Mösle, und bey Ottersdorf kaum 30 bis 40 Schritte von den Häusern auf einem kleinen nassen Grunde. Brandt hörte am letztgenannten Orte am 28. May das Mäckern einer gallinago; als er hinblickte, fuhr die Schnepfe 3 bis 4 Fuß in die Höhe, stürzte sich mit ihrem mäckernden Geschrey auf eine Nahrung suchende Haustaube, die wahrscheinlich den Jungen dieses Vogels nahe gekommen war, und nun erschrocken in höchster Eile sich in ihren nahen Schlag flüchtete.

115. **Scolopax gallinula L.** Im Herbst und Frühjahr bey Neustadt nicht selten.

116. **Numenius arquata** ***Lth.*** Zieht alljährlich in den beiden Wanderungsperioden durch den Aischgrund.

117. **Grus cinerea** ***Bechst.*** Vor einigen Jahren wurde ein Kranich in der Nähe von Dentlein am Forst bey Feuchtwangen geschossen.

118. **Ciconia nigra** ***B.*** Ein junges Männchen wurde am 1. October 1841. bey Wilhermsdorf erlegt und auch schon mehrere Exemplare an den sogenannten Streitweihern bey Neustadt beobachtet und geschossen.

119. **Ciconia alba** ***B.*** Von den 2 in Nürnberg nistenden Paaren, kam 1845. das eine, Männchen und Weibchen mit einander, am 28. März an und zog am 18. August mit 2 Jungen ab; 1846. kam ein Storch am 12. März, der andere am 2. April, bauten ein frisches Nest, weil das alte abgeworfen worden war, und zogen den 28. August mit einem Jungen wieder ab; 1847 kam am 3. April ein Storch und am 14. der andere, brüteten und zogen am 26. August mit 3 Jungen ab; 1848 kamen beide Störche den 2. April, auf dem andern Neste, das in Nürnberg steht, am 28. März an. In Roth am Sand, wo ein Paar auf dem Schlosse Ratibor brütet, kamen sie 1846. am 6. März an. In Fürth und Wendelstein waren lange Jahre Storchnester; da sie abgenommen wurden, sind ihre Bewohner verschwunden, sie machen aber noch alljährlich ihre Besuche. Die Kinder in Nürnberg rufen, wenn sie einen Storch fliegen sehen: „Garndieb!"

Im Aisch- und Ehegrunde ist er fast in jedem Kirchdorfe anzutreffen und im untern Aischgrunde stand ehemals ein Nest auf einer Weidenkoppe.

W. p. 670. „Von der Donau an nordwärts ist in Bayern die eigentliche Heimath der Störche. Schon in der Oberpfalz werden sie zahlreicher; dem ganzen Fichtelgebirge, selbst noch Bayreuth und Kulmbach, gehen sie ganz ab, desto häufiger sind sie im Bambergischen, um Gerolzhofen und in ganz Mittelfranken, wo sie allenthalben in Städten und Dörfern (z. B. in Nürnberg, Erlangen, Bayersdorf, Forchheim, Bamberg, Gunzenhausen, Ansbach usw.) als willkommene Sommergäste sich einstellen. In Unterfranken wird der Storch wieder seltener und nistet z. B. nicht in der ganzen Umgegend von Würzburg, während er im Forstamte Aschaffenburg häufig vorkommt."

---

schwunden sey. Mit der Wagner'schen Angabe hat es seine vollkommene Richtigkeit. Einzelne Streifer kommen noch vor.

* Das Auerwild kann man als selten auf der Revier Schwand bezeichnen, das Birkwild ist es aber durchaus nicht, es findet sich daselbst in größerer Ausdehnung und Anzahl als jenes in den Waldungen bey Schwand, Leerstetten, Wendelstein, Nerreth, Dürrenhembach, Sperberslohr, Harrlach, Meckenlohe, Hofstetten, Prnppach. Es gibt ziemlich viel Birkwild in dem Theile der Reviere, welche an den Reichswald und an die Unterferrieder-Waldungen angrenzen; gegen Roth hin wird es allerdings selten und bey Roth und Petersgemünd, wie schon bemerkt, von Jahr zu Jahr seltener; die jährliche Ausbeute der Revier Schwand beträgt seit den letzten 10 Jahren alljährlich 8 bis 10 Stück.

120. Ardea nycticorax *L.* Brandt erhielt im Herbst einen solchen jungen Reiher aus der Neustädter Gegend.

121. Ardea minuta L. An der Rednitz bey Schwabach wurde schon vor mehreren Jahren ein Exemplar erlegt, und Ende May 1848. erhielt Brandt einen solchen Reiher lebendig, welcher an einer Mühle bey Schwabach mit der Hand ergriffen wurde, vollkommen gesund und schon nach wenigen Tagen sehr zahm geworden ist.

122. Ardea stellaris L. Wurde auf dem Zuge mehrmals bey Dachsbach geschossen.

123. Rallus aquaticus L. Bey Dachsbach.

124. Gallinula chloropus *Lth.* Um Neustadt fast auf allen Weihern, die nur etwas Schilf zum Verstecke haben, selbst zunächst der Stadt in den Streitweihern usw., im Ullstädter Schloßgraben.

125. Fulica atra L. Auf einigen Weihern bey Dachsbach brütend; bey Thun, zwischen Bayersdorf und Forchheim, sehr gemein, es werden hier stets eigene Jagden auf dieses Geflügel gehalten.

126. Larus tridactylus L. Zieht durch den Aischgrund und wurde bey Rennertshofen erlegt.

127. Larus fuscus L. Ein Exemplar im Jugendkleide wurde bey Emskirchen in Mittelfranken geschossen.

128. Lestris pomarina *Temm.* Wurde nach Wagler auf einer Wiese bey Nürnberg beobachtet.

129. Lestris parasitica *Ill.* Brandt erhielt ein Exemplar lebend, welches ermattet auf dem Felde bey Kadolzburg in der Nähe von Nürnberg ergriffen worden war.

130. Cygnus musicus *Bechst.* Bey Neustadt zeigten sich vor mehreren Jahren einige Schwäne und blieben einige Tage da, es konnte aber keiner erlegt werden.

131. Anas clypeata L. Wird im Aischgrunde einzeln erlegt.

132. Anas boschas L. Ohngefähr 10 Paare brüten in hiesiger Gegend an dem schon erwähnten Canalservoir, einige bey Schwabach. Als Zugvogel belebt sie um Neustadt alljährlich im Herbst, vorzüglich aber im Frühjahre den Fluß und die umliegenden Weiher, brütet aber wegen des schonungslosen Verfahrens gegen sie nur an sehr wenigen.

133. Anas acuta L. Zwey Männchen wurden Anfangs März bey Gunzenhausen auf der Altmühl geschossen und wird von hier nicht ungewöhnlich nach Nürnberg zu Markte gebracht. Auch auf den Weihern bey Brunn in der Nähe von Neustadt kommt sie vor. Dreyviertels-Ente.

134. Anas querquedula L. Bey Brunn nicht allzuselten.

135. Anas crecca L. Im Aischgrunde auf ihren Wanderungen, besonders im Frühjahr in ansehnlicher Anzahl durchziehend.

136. Anas penelope L. Wandert jährlich auf dem Frühlingszuge durch den Aischgrund und ist hier, wenn der Fluß ausgetreten ist und den Grund überschwemmt hat, sehr zahlreich; so auch auf den Weihern bey Brunn, Dachsbach und im Altmühlgrunde.

137. Anas fusca L. Schon früher wurde ein Exemplar dieser Ente bey Schweinfurt auf dem Main geschossen, ein anderes im März 1819. auf einem Weiher bey Weißenbach-Detter (in Unterfranken, Landgerichts Brückenau) wahrgenommen, ein drittes, und zwar ein junges Männchen, welches ich im Fleische in Händen hatte, Anfangs März dieses Jahres auf er Altmühl bey Gunzenhausen geschossen.

138. Anas fuligula L. Als Zugvogel auf der Regnitz.

139. Anas ferina L. Auf ihren Wanderungen im Altmühlgrunde.

140. Anas nyroca L. Nicht selten auf dem Durchzuge im Aischgrunde, im Flusse und auf den Weihern. Brandt traf schon einzelne Paare im Frühjahre, sowie noch sehr junge Exemplare im Herbst.

141. Mergus merganser L. Wird im Aischgrunde öfter beobachtet; im Januar 1845. wurde ein Männchen bey Bayersdorf erlegt. Im vergangenen Winter waren sie häufig in Franken: so zeigten sich am 15. Februar 1848. unweit Roth am Sand (bey Schwabach) auf dem Flüßchen Roth 9 Stück, bey Erlangen gleichfalls eine kleine Schaar solcher Säger, wovon an jedem der beiden genannten Orte ein schönes Männchen geschossen wurde; 2 Exemplare sah ich im Fleische, wovon das eine auf der Altmühl bey Gunzenhausen, das andere bey Fürth auf der Rednitz erlegt wurde. Im Magen eines solchen fand ich Cyprinus leuciscus.

142. Mergus serrator L. Ein Männchen wurde diesen Winter bey Gunzenhausen auf der Altmühl geschossen.

143. Mergus albellus L. Männchen und Weibchen wurde in diesem Winter bey Röthenbach, in der Nähe von Erlangen, am 13. Februar bey Hochwasser ein Weibchen auf der Schwarzach, $\frac{1}{4}$ Stunde von Wendelstein', geschossen. Bey dem Oeffnen fand ich einen 5 Zoll langen Weißfisch.

144. Colymbus cristatus L. Brütet in diesem Jahre auf dem Dutzendteich bey Nürnberg.

145. Colymbus minor L. Brütet um Neustadt auf vielen Weihern; so auch in der Nürnberger Gegend.

146. Colymbus cornutus L. Ein junges Exemplar wurde in der Neustädter Gegend bey Brunn erlegt.

Öfversigt

af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. III. Argangen, 1846, Stockh. 1847. 203. 8. Dazu 2 Tafeln.

S. 1—3. Ueber Faraday's Entdeckung, betreffend die Rotation von polarisirtem Lichte um den Pol eines starken Magnets. Briefliche Mittheilung vom Prof. Böttger in Frankfurt a. M., nebst Bemerkungen von Berzelius.

S. 3—9. Chemische Entdeckungen; von Redtenbacher. Sie betreffen das Taurin, die Oel-, Elaïdin-, Cholesterin- und die Choloidin-Säure mit Salpetersäure, Oelsäure mit Salpetersäure, Buttersäure in den Hülsen von Ceratonia Siliqua, Metacetonsäure durch Gährung und flüchtige Oele aus Plantae cruciatae.

S. 9—12. Ueber die Convergenz der Serien; von Malmsten.

S. 12—13. Ueber den Einfluß der Ankerform auf die Tragekraft von Hufeisenmagneten; von A. F. Swanberg.

S. 14—16. Groppit, ein neues schwedisches Mineral. L. Swanberg.

S. 16—18. Bericht aus einem Briefe von E. Munck von Rosenschöld, datirt Asuncion im Paraguai, 10. Jan 1845., über seine Reise in Südamerika.

S. 18—20. Ueber die Fischerei in Bohuslän während des Jahres 1845., von Ekström.

S. 25—27. Ueber arsenikfaure Salze; vom Apoth. Setterberg in Wimmerby.

S. 27—31. Ueber ein neues Mineral (Aspasiolit); von Scheerer in Christiania.

S. 31—32. Ueber eine neue organische Säure (welche noch nicht benannt wird); von Wöhler.

S. 32—33. Ueber Struvit, ein neues Mineral; vom Apoth. Ulex in Hamburg.

S. 34. Ueber Knallluft; von Bunsen.

S. 34—35. Ueber Käsestoff und Milch; von Mulder.

S. 36. Ueber die Schmelzungstemperatur der Osmiumsäure; von L. Swanberg.

S. 36—37. Mathematisches von Malmsten.

S. 37—40. Ueber Loxia bifasciata *Br.*, von Sundewall. Verschiedentliches Vorkommen dieses Vogels in Schweden, im Winter von 184$\frac{5}{6}$, wie auch im Novbr. 1845 in England. Ist von L. leucoptera *Gm.* verschieden. Es giebt folgende Arten von Loxia, welche hier auch aufgeführt und (lat.) charakterisirt werden: L. Pityopsittacus *Bechst.*, curvirostra *L.*, fusca *Vieill.*, bifasciata *Br.* et leucoptera *Gm.*

S. 40—44. Verzeichniß der von Lundberg i. J. 1837. in Dalekarlien beobachteten Vögel (116 an der Zahl), eingetheilt von Sundewall.

S. 44—46. Ueber den Bau der Muskel- und Nervenfaser; von Boeck in Christiania.

S. 46—50. Ueber die Gattung Turbonilla *Leach*; von Lowen, die Gattung wird hier auch nebst ihren Arten (lat.) charakterisirt und durch Zeichnungen auf Taf. I. erläutert.

S. 50—54. Nachrichten vom Freih. v. Düben aus Asien (Oktober 1845.)

S. 54—58. Berichte über folgende 4 der Akademie überlieferten Abhandlungen: 1) Ansichten über die organische Zusammensetzung von Berzelius; 2) Untersuchung über Electricität im vertheilten und gebundenen Zustande, von P. S. Munck v. Rosenschöld; 3) Methodische Uebersicht der Wiederkäuer, von Sundewall, und 4) über 4 neue Arten von Süßwassercrustaceen aus dem südlichen Afrika, von Lowén. Nr. 3. enthält Zusätze zu der Abhandlung in den Vet. Ac. H. f. 1844. Die von Lowén angeführten und charakterisirten Krebse sind Cyzicus australis *Lov.*, Limnetis Wahlbergii *Lov.*, Branchipus cafer *Lov.* und Broteas falcifer *Lov.*

S. 61—64. Ueber das Ruthenium, von Claus in Kasan.

S. 64—69. Ueber Verwandlungen der Citronensäure. Mittheilung von Plantamour.

S. 69. Einfache Methode, um das Wasser während Waschens mit kochendheißem Wasser warm zu erhalten; von Demf. Mit einem Holzschnitte.

S. 70—77. Einige Beiträge zur Kenntniß der feldspathartigen Mineralien in den schwedischen Urgebirgen; von Alex. Erdmann.

S. 78—80. Die Phosphormenge in einigen der Eisenerze aus dem Kirchspiele von Grangjerde in Dalekarlien, zu metallurgischem Zwecke bestimmt, von L. Swanberg.

S. 80—83. Zwei neue schwedische Gryllusarten, nebst einigen die Orthopteren betreffenden Bemerkungen; von Bohemann. Jene sind Gr. elegans *Charp.* et frigidus n. sp. und werden hier umständlich (lat.) beschrieben.

S. 83—87. Ueber Nanotragus spiniger *Temm.*; von Sundewall. Ein schöner, lehrreicher, aber keines Auszugs fähiger Aufsatz.

S. 88—89. Ueber Mus. striatus et pumilio; von Sundewall. M. striatus *L.* ist ein Junges von M. barbarus *L.* — Von Sparrmann's M. pumilio existirt das von ihm selbst aus Afrika mitgebrachte Exemp. im Reichsmuseum zu Stockholm (im Weingeist). Es ist nichts anderes, als ein neugeborenes Junges vom gemeinen M. pumilio (M. vittatus *Wagn.*) und also nicht ferner als M. pumilio *Sparrm.* zu bezeichnen.

S. 89=90. Mathematisches; von Björling.

S. 93—94. Berzelius, über das Bleichungsvermögen des Ozons.

S. 94—97. Derselbe, über Pseudo-Gaylussit.

S. 95—100. Ueber eine bemerkenswerthe Classe von unendlichen Reihen; von Björling.

S. 100—103. Ein Instrument zur Verstärkung der Contact-electricität, wodurch Funke und Schlag bemerkbar werden. A. F. Swanberg.

S. 103—104. Ueber eine Abhandlung von J. G. Agardh, betitelt: Anadema, eine neue Algengattung. Die einzige Art der hier charakterisirten — paradoxen —, zur Confervenfamilie gehörenden Gattung ist im indischen Meere zu Hause. — Der Verf. geht ferner in eine Untersuchung der Grundsätze ein, welche die Systematik der Algen im allgemeinen bestimmen müssen, und stellt, mit den bisherigen unzufrieden, 7 neue Gattungen für die gesammte Algenfamilie auf. Sie stützen sich hauptsächlich auf physiologische Charaktere; dennoch sind diese Gattungen auch praktisch leicht zu erkennen.

S. 109. Mannaregen in Kleinasien. Berzelius.

S. 109—110. Hoibring's Wärmeanstalt. Derselbe.

S. 111. Wasserhaltige kohlensaure Kalkerde. Scheerer in Christiania.

S. 111—112. Kalkoligoklas oder Hafnefjordit in Schweden gefunden. L. Swanberg.

S. 112—114. Ueber die Bewegung der Flüssigkeiten in Gefäßen. Edlund.

S. 114—118. Ueber Zugvögel. Sundewall.

S. 118—121. Neue Säugthiere aus Südafrika, von J. Wahlberg mitgebracht. Sundewall. Es sind: Cercopithecus Samango *Wbg.*, Pteropus Wahlbergi *Sund.*, Rhinolophus cafer *S.*, Vesperugo Dinganii *W.*, subtilis *S.* et scotinus *S.*, Sorex cafer *S.*, Meriones (Rhombomys) maccalinus *S.*, Mus incomptus *S.*, Mus paedulcus *S.*, Herpestes parvulus *S.* und Canis adustus *S.* Alle werden (lat.) charakterisirt, außer dem ersten, dessen bereits in dieser Uebersicht für 1844. Erwähnung geschehen ist.

S. 122—123. Hypudaeus rufocanus, eine neue schwedische Art. Derselbe. Ward in Lappmark und hat sich später sehr zahlreich im Norden gezeigt. Das erste Exemp., welches Herr Sundewall sah, war bei Altawaara von Malm, 1842., gefunden, damals aber für eine zufällige Abart von Hyp. rutilus gehalten worden. Ein neues Exemp. aber, welches im Frühjahre 1845. von Karesuando ankam, ließ eine bestimmtere Verschiedenheit der beyden Formen vermuthen, welches im vergangenen Herbste durch 6 Exempl. aus Lule- und Pitelappmark völlig bestätigt wird. Dieser H. gleicht dem H. rutilus sehr, unterscheidet sich aber von ihm durch eine stark aschgraue Farbe an den Körperseiten und nur 3 innere Winkel (mit nur 2 zwischenliegenden Falten) am hintern obern Backenzahne. H. rut. hat 4 innere Winkel (getrennt durch 3 Falten) an demselben. Diese Verschiedenheiten wurden ganz constant und der Farbenverschiedenheit entsprechend bey beyden Formen befunden; aber es mag hier bemerkt werden, daß die Zahnform nicht allemal

für ganz bestimmt bey jeder Thierart anzusehen seyn dürfte. Hr. S. hat nehmlich bey H. agrestis et amphib. einige kleinere Variationen in ihrer Form und bey H. Glareola einige so bedeutende gefunden, daß er kein Bedenken tragen würde, sie als 2 ganz verschiedenen Arten angehörend anfzustellen, wenn er nicht vollkommene Zwischenformen gesehen und gefunden hätte, daß kaum 2 Ex. der genannten Art ganz gleich gebildete Zähne besitzen. Charakter der neuen Art: **Hypudaeus rufocanus n. sp. obscure canus, dorso verticeque rufis; cauda brevi. Long. circ. 100 millim., cauda 20 (c. pilis 30); planta c. u. 19. Dentes fere H. amphibii: molaris superior posticus sinubus internis tantum 2; medius angulis internis 2 rotundatis, absque angulo supervacaneo. Inferior posticus sat obliquus; anticus sinubus internis 4, externis, sat obliquis, 3. Ungues antici posticis fere minores. Venter pallescens, non albus. Cauda grisea, superne fuscescens; dense pilosa, angustior quam H. rutili. Aures majusculae a vellere minus perfecte occultatae. Hab. in Lapponia (saltem in reg. betulino-silvatica), in campis et domibus, tentoria in Lapponum quoque infestans.**

S. 123—125. Säugethiere in Lappland. Löwenhjelm. Es werden hier die Säugethiere namhaft gemacht, welche Hr. L. im vorigen Sommer in Pite- und Lule-Lappmark angetroffen hat. (Vgl. Vet. Handl. f. 1843., S. 385—7, Isis, 1846, S. 693—4).

Mustela erminea et minor schienen gemein in der Nähe der Berge zu seyn. Bey Arjeploug und Quickjock beschrieb man beide recht deutlich.

Mustela Martes, gemein am Fuße der Berge unter weit ausgebehnten Steinhaufen in der Waldregion. Er wird dort im Winter mit Hunden gejagt, und ein Mann kann bis 30 Felle und darüber zusammenbringen.

Sorex fodiens et vulgaris keineswegs, wie es scheint, selten in der Nähe der Berge, in der Waldregion. Den letzteren nennen die Leute **Skarmus**, weil er im Winter oft auf der hartgefrornen Schneeküste (Snöskara) angetroffen wird.

Mus Musculus, nach meiner Erfahrung, mehr im östlichen Theile von Lappland, als nach Westen hin, in der Nähe der Berge. (Von **M. decumanus, Rattus et silvaticus** ward mir keine Kunde. Vielleicht finden sie sich im östlichen Theile, in welchem ich mich weniger aufhielt).

Sciurus vulgaris soll in gewissen Jahren besonders zahlreich seyn; ich sah sehr wenige. Sein Fell macht aber einen wesentlichen Verkaufsartikel der Innwohner aus.

Myodes Lemmus. Von diesem fand ich 1843 kein Ex.; aber jetzt (1845.) hatte er wieder angefangen, sich auf den Bergen zu zeigen, und ich bekam alte und junge. Alle, die ich sah, waren sehr furchtsam und suchten sich zu verbergen; zur Wehr setzte sich keiner. Vieles hatte man von diesem Thiere zu berichten. So sagte man, daß ihnen, als sie zuletzt, 184?, ihre Auswanderung vorgenommen hätten, eine Menge grauer Waldmäuse vorausgegangen, diese von den Lemmingen vertrieben, sie selbst aber von einer Menge Hermeline, Eulen und Habichte verfolgt worden wären. So sagte man auch, daß ihre Züge mit unbestimmten Zwischenzeiten vor sich giengen. Sie waren 182?, 1835 und 1840 ausgezogen, und man glaubte beobachtet zu haben, daß, wenn sie nach Nordost zögen, sie lange fort blieben, wenn nach Südwest aber, sie bald zurückkehrten. Während der Züge werfen sie Junge, und man glaubte, sie hätten keinen bestimmten Punkt, von welchem sie ausgiengen, sondern ihr ganzes Leben bestände in einem unaufhörlichen Hin- und Herstreifen.

Hypudaeus agrestis, sehr gemein in der Nähe der Berge und auch hoch auf diesen, weithin in die Schneeregion. Von allen Mäusearten trifft man diese am höchsten hinauf an. Vom Alkavare brachte ich am 23. July ein Ex. mit, welches besonders hellfarbig war und halb erwachsene Junge hatte.

Hypudaeus medius, gemein, besonders in Dalekarlien am Fuße der Berge. Seine Lebensweise ist wie die des vorigen und beyde helfen die Ackerrücken zerstören, welche die Ansiedler angelegt haben. Auf den Bergen selbst fand ich diese Art nicht.

Hypudaeus amphibius ließ sich hier und da an Flüssen und Seen blicken. Ein sich durch seine großen, hakenförmigen Krallen auszeichnendes Exemp. ward mitgebracht.

Hypudaeus Glareola, in der Waldregion, näher den Bergen.

Hypudaeus rufocanus. Von den 6 mitgebrachten Exemp. waren 3 im Winter in einem Tannenstubben todt gefunden worden; die übrigen wurden theils in Wohnzimmern zu Quickjock, theils in der Backstube in Arjeploug gefangen. Sie waren dem Volke wohl bekannt.

Castor Fiber findet sich jetzt nur in wenigen Exemplaren. Die Bevölkerung des Landes und die Vertilgungslust der Innwohner haben es bewirkt, daß dies Thier nun fast verschwunden ist. Im Biberflusse (Bäfver-Elf), ½ Meile westlich vom Abborträsk (einem Sumpfe) im Pite Lappmarkischen Kirchspiele Arwidsjaur sollen sich in vorigen Zeiten Biber in Menge aufgehalten haben. Vor 3 Jahren fieng man dort im Winter 3 und im vergangenen Winter einen, vielleicht den letzten. Sie sollen dort Wohnungen gehabt haben und diese zum Theil noch in Erhaltung seyn.

Lepus borealis kam sowohl in der Waldregion, als auf den Bergen vor, auf diesen sogar dem hohen Bergrücken nahe in einer Entfernung von 8—10 Meilen vom nächsten Walde, hoch oben in der Schneeregion.

In Lule- und Pitelappmark finden sich, nach meinen Beobachtungen, folgende Säugthiere: **Ursus Arctos, Gulo borealis, Mustela Martes, erminea et nivalis** *L.*, **Canis Lupus, Vulpes et lagopus, Sorex fodiens et vulgaris** *L.*, **Sciurus vulgaris, Hypudaeus amphibius, medius, agrestis, Glareola et rufocanus, Myodes Lemmus, Castor Fiber** (r.), **Lepus borealis** (und **Cervus Tarandus** zahm).

Außerdem als Hausthier bey den Ansiedlern der Hund, das Pferd, das Rind, die Ziege und das Schaf, ferner vielleicht in den niedrigeren Gegenden (aber sicher nicht in Quickjock). **Mus Musculus**, von welchem die Lappen gar nicht belästigt werden.

S. 125—133. Inhaltsanzeige zweyer ausländischer Werke.

S. 133—134. Mittel der Pestansteckung zuvorzukommen. M. Retzius.

S. 134—160. Die Meermollusken des Nordens; von Lovén. Ein sehr werthvoller, nach den von mehreren skandinavischen Naturforschern bisher beobachteten und gesammelten Arten ausgearbeiteter **Index Molluscorum litora Scandinaviae occidentalia habitantium.** Zum Theile sind die Ordnungen, Gattungen und Arten charakterisirt, auch andere Bemerkungen hinzugefügt und die Aufenthaltsgegenden bey jeder Art angezeigt. (Fortsetzung folgt.)

S. 165—168. Ueber Baron Reichenbach's Versuche hinsichtlich des Einflusses der Dynamiden auf krankhaft reizbare Nerven; von Berzelius.

S. 168—169 Ueber die Zusammensetzung des Seewassers; von Forchhammer. (Vgl. diese Öfversigt, II., 202.)

S. 169—177. Ueber organische Entwickelung ohne vorangehende Cellenbildung; von Boeck in Christiania. (Vgl. S. 44.) Der Verf. meint eine solche in der Linse des Auges (besonders von Fischen) annehmen zu können, ist indessen darüber bisher zu keinem sichern Resultate gelangt. Auch die Knochenbildung scheint ihm auf eine organische Bildung ohne directe Cellenbildung hinzudeuten.

S. 177—178. Ueber die **Pygmaena fuscaria**, von Boheman.

S. 178—179. Neue Art der Gattung **Chionea** (**Chion. crassipes**, aus Lappland); von Demselben.

S. 180—182. Ueber die Fischerei im Bohuslän; von Ekström. Mit einer Bemerkung von Lowén.

S. 180—204. Die Meermollusken des Nordens; von Lowén. (Fortsetzung und Schluß des S. 160 abgebrochenen Verzeichnisses.

S. 209—212. Ueber Schönbein's Schießbaumwolle. (Wöhler. Berzelius.)

S. 212—214. Neue Mineralien. Briefliche Mittheilung vom Prof. Breithaupt in Freyberg an Berzelius. Jene sind Konichalcit aus Andalusien, Pistomesit aus dem Salzburger Kreise, Plinian vom St. Gotthard und von Ehrenfriedersdorf, Castor und Pollux, 2 aus Drusen im Elba-Granite, Zygadit vom Harze und Kassiterit aus Cornwall.

S. 214—215. Ueber die Wanderheuschrecke, von Wahlberg. Sie besucht auf ihren Zügen nach Westen nicht selten die südlichen und mittleren Gegenden von Europa und ist auch bisweilen, obgleich in geringer Anzahl, im Norden gesehen worden. De Geer traf sie im Jahre 1748 beim Löfsta-Bergwerk an. Seitdem ist sie bey uns selten gefunden worden, meistens in warmen Sommern in den östlichen Landschaften. Ich fieng in Stockholm ein Ex. 1834., und Hr. v. Yhlen beobachtete einen Zug von ihnen 1843. in nordöstlicher Richtung über den Brawick. Auch beym Slättback hatte man dasselbe beobachtet. Ich bekam am Ende des Augusts d. J. eine nicht geringe Menge in Schonen, ferner ein Ex. wiederum in Stockholm. Alle mir zu Gesichte gekommenen schwedischen Individuen waren männliche, nur De Geer hat weibliche, als in Schweden gefunden, angeführt. Diesen Umstand macht der leichtere Flug der Männchen erklärlich, da die Ostsee von ihnen passirt werden muß. Sie fliegen mit der Leichtigkeit eines Vogels, ziehen, wenn sie verfolgt werden, höher hinauf und ziehen dann so weit, als das Auge sie verfolgen kann. Daß sie sich meistens auf der östlichen Küste Schwedens zeigen, kommt natürlich daher, daß die meisten in der Gegend bleiben, in welcher sie das erste Land antrafen. Viele kommen im Meere um; ich sah sie an mehreren Stellen auf den Strand getrieben.

S. 215. Wahlberg führte als ein Beispiel von langer Ausdauer der Keimkraft eines Pflanzensaamens an, daß ein **Sicyos angulatus**, welcher vor 20 Jahren im Garten des carolinischen Instituts zu Stockholm cultivirt worden, aber erst jetzt, nach einem tiefen Aufgraben des Bodens, wodurch der Same an die Oberfläche gebracht worden, wieder zum Vorschein gekommen, in 2 Monaten zu einer Staude gediehen war, welche ein mehr, als 10 Ellen langes und 4—5 Ellen hohes Bretterstück dicht bekleidete, ja, wenn die Zweige nach beyden Seiten ausgestreckt wurden, eine Länge von etwa 20 Ellen bekam.

Derselbe zeigte eine Rockenähre aus der Stockholmer Gegend mit 16 Seitenverzweigungen vor.

S. 215—218. Ueber **Phryganea phalaenoïdes et pantherina**. Interessante Nachrichten über beyde nebst ihren Charakteren von Boheman und Löwenhjelm.

S. 218—219. Nachrichten von dem reisenden Naturforscher E. Munck af Rosenschöld.

S. 219—220. **Testudo graeca**, in Schweden gefunden. Hr. Sundewall zeigte ein lebendes Exemplar einer solchen vor, welches von einem Arbeiter nahe bei Kalmar gefangen worden war. Der Angabe nach war es in der Paarung mit einem andern, welches sich unter einen Steinhaufen verloren hatte, angetroffen worden; ferner sollten noch zwey vor der Stadt wohnende Personen dgl. Thiere gesehen und ihnen, als gefährlich, aus dem Wege gegangen seyn, endlich sollte auch noch die Schale von einem Ex. vorhanden seyn, welches der erwähnte Finder im verwichenen Jahre, nebst 7 dasselbe begleitenden Jungen (?) angetroffen haben wollte. Das nun an das Museum geschenkte Ex. ist in einigen Zeitungen in der Mitte des Augusts unter dem Namen **Emys lutaria** erwähnt worden. Es ist aber (— wie schon dessen Einsender, **Dr.** Peterson, bemerkte —) eine wirkliche **Testudo graeca** ***L.***, **Bonap.** (**Iconogr. della Fn. ital etc.**) Größte Länge der Schale $4\frac{5}{8}$" schwed. M. (115 Millim.), sonach etwas geringer, als die gewöhnliche Länge (von 5—6") derselben Art in Italien. Hr. Sundewall vermuthet, daß die gefundenen Ex. einer Gefangenschaft entschlüpft seien, da die Art sonst nur aus den das Mittelmeer zunächst umgebenden Ländern bekannt sei. Indessen möge jenes schon vor mehreren Jahren geschehen seyn. Es sey nehmlich nicht unwahrscheinlich, daß einigermaßen erwachsene Ex. viele Jahre hindurch die dortigen Winter im Winterschlafe zubringen könnten; doch sey es nicht denkbar, daß, wenn ihrer auch mehrere noch in derselben Gegend lebende existirten und auch in einem so warmen Sommer, wie der letzte gewesen, lebhaft genug zum Verrichten der Paarung werden könnten, sie sich dort fortzupflanzen im Stande wären. Ganz anders verhalte es sich mit **Emys lutaria**, von welchen Schalen in Schonen und Ostgothland gefunden worden seyen. Sie leben nehmlich in Deutschland, dessen Klima nicht so bedeutend von dem schwedischen abweiche, im freyen Zustande.

S. 221—222. Neue Antilopenart, vom Baron W. v. Düben mitgebracht und von diesem (lat.) charakterisirt und beschrieben. 2 Ex., ♂ und ♀ wurden auf der Insel Chapani (von dem Engländern **French Island** genannt), 2 engl. Meilen von der Insel Zanzibar gelegen, getödtet. Düben bildet aus ihr die neue, zwischen **Neotragus** und **Nanotragus** (Fam. der **Silvicaprinae**) zu stellenden Gattung **Nesotragus**, mit dem Char. **Vertex laevis, rhinarium $\frac{3}{4}$ narium aequans, sinus lacrymalis arcuatus, cauda mediocris, ungulae spuriae desunt**, und nennt die Art **N. moschatus**, welche er so charakterisirt: **Auriculae $\frac{1}{2}$ capitis aequantes. Cornua maris 20 annullata, in fem. desunt. Occiput gibbum.** Bemerkungen dazu von Sundewall.

S. 222—223. **Muscicapa collaris** ***Bst.*** (**M. albicollis** ***Temm.***) von Meves auf Gottland gefunden. Sundewall.

S. 223. Letzterer führte auch an, daß Meves theils selbst einige Vögelarten auf Gottland angetroffen habe, die in den Andrée'schen Verzeichnissen über die auf dieser Insel vorkom-

menden Vögel (Vet. Ak. Handl. för Ar 1841., s. Isis, 1845., S. 269 ff. und diese Oefversigt för Ar 1844., p. 176.) nicht aufgezeichnet stehen, theils aus den Sammlungen von der Insel, welche der Consul Chasseur in Wisby gemacht und dort aufgestellt, theils aus den von J. Wahlberg an das Reichsmuseum in Stockholm geschenkten, noch einige dazu ausgemittelt, wodurch die gottländische Vögelfauna einen Zuwachs von den folgenden 10 Arten bekommen hat.

Falco cineraceus. Heckend am 9. May 1834. J. Wahlberg.
— lagopus *L.* Junger Vogel auf dem Herbstzuge. Chasseur.
Strix nisoria. Zufällig. Julius. Chasseur.
Muscicapa collaris. Heckend. Meves.
(Bem. M. atricapilla scheint als gottländischer Vogel zweifelhaft zu seyn.)
Anthus campester. Heckend, 8. Junius 1841. Chasseur.
— pratensis. Auf dem Herbstzuge im August. Meves.
Sylvia Curruca. Heckend im August. Meves.
— hortensis. Heckend, gemein. Meves.
Alauda arborea. Auf dem Frühlingszuge am 27. May 1844. Chasseur.
Loxia Pityopsittacus. Gemein im August. Meves.
(Bem. Meves traf L. curvirostra nicht auf der Insel an.)

S. 223—225. Ueber den Namen Muscicapa. Hr. Sundewall schlägt für Muscicapa atricapilla *L.* und M. collaris *Bechst.*, welche mit M. grisola nicht vereinigt bleiben können, den Gattungsnamen Hedymela (ἡδυμελής, suavite canens) vor und nennt die erstere H. atricapilla, die andere H. collaris.

S. 231—233. Talkerdehydrat ein Gegengift gegen Arsenik. Berzelius. Von Bussy entdeckt, und auch Gegengift gegen Sublimat, Brechweinstein und Salze von giftigen Pflanzenalkalien.

S. 233. Ueber Schießbaumwolle. Bereitung derselben nach Prof. Otto in Braunschweig. Bemerkungen dazu von Berzelius.

S. 234—247. Sundewall's Berichterstattung, durch Tabellen belegt, über an verschiedenen Orten gleichzeichtig in Schweden gemachte zoologische Beobachtungen. Diese betreffen das Vorkommen, Erscheinen und Verschwinden von Säugthieren, Vögeln, Amphibien, Fischen und Insecten, besonders die Zugzeit der Vögel.

S. 248. Ueber Sylvia suecica. Lilljeborg in Lund sah sie am 7. September vor. Jahres während ihres Zuges durch das südliche Schweden und schoß zwei jüngere Männchen an dem Tage in der Nähe der südschonischen Küste.

S. 248—250. Ueber die Fischerey in Bohuslän. Ekström.

S. 250—252. Etwas über den neuen Planeten. Selander.

S. 252. Ungeheure Schwärme von Aphis bursaria am 2. October 1846 beobachtet in und bey Södertelje vom Apoth. Libman und geringere bey Söderköping von Wahlberg.

S. 252—274. Malakologische Notizen. Aufsatz von Lowén über die geographische Verbreitung der skandinavischen Meermollusken.

S. 283—291. Versuche über die Schießbaumwolle von Berzelius.

S. 291—298. Ueber das Atomgewicht der Talkerde und dessen polymerisomorphische Ersetzung durch basisches Wasser; vom Lector Scheerer in Christiania.

S. 298—309. Ueber eine verbesserte Construction des electrischen Duplicators; von P. S. Munck von Rosenschöld. Dazu Taf. II.

S. 209—310. Ueber die des Abends nach warmen und hellen Sommertagen bey schneller Abkühlung nach Sonnenuntergang häufig entstehenden Nebel über Flüssen, Seen und sumpfigen Gegenden; von demselben.

S. 310—311. Nachtrag zu den gleichzeitigen Beobachtungen S. 234 ff.

S. 311—312. Fossiler Bär in Schonen. Briefliche Mittheilung von Nilsson. Es sind verschiedentlich in Torfmooren des südlichen Schonens Zähne von Ursus spelaeus ausgegraben worden. Die letzten empfing Hr. N. im October 1846 aus einem Torfstiche unter dem Järe (dem hohen Gries- und Steinwalle, welcher parallel mit dem Strande in der ganzen Strecke von Ystad bis Falsterbo hinläuft). Nach dem Berichte hierüber fügt er hinzu: „Nachdem diese Entdeckung gemacht worden war, begann ich unsere sämmtlichen fossilen Knochen aus Torfmooren genauer mit denen zu vergleichen, welche sich in den Knochengrotten von Deutschland ꝛc. finden, wonach es sich bald ergab, daß wir in unseren Torfmooren schon einen großen Theil derjenigen Thiere gefunden haben, die sich in deutschen Knochengrotten finden und die überhaupt in Torfmooren vorkommen können, d. h. mit Ausnahme der größeren und kleineren Raubthiere außer dem Bären ꝛc. So haben wir schon das fossile Pferd (auch unter dem Järe gefunden), das fossile Rennthier, den fossilen Hirsch, das fossile Reh und Elenn — sämmtlich größer, als die jetzt lebenden, ihnen zunächst stehenden Arten, ferner den Bos primigenius et Bison priscus und Emys lutaria." „Was die meiste Aufmerksamkeit verdienen dürfte, ist, daß Alles, was wir unter dem Järe finden, dort seit Jahrtausenden gelegen und gleizeitig gelebt haben muß. Der Järe ist mit einem Mal über sie hergeschüttet worden. Er ist ein dem Archiv aufgedrücktes und erst in den letzteren Jahren gebrochenes Siegel. Unter dem Siegel liegen in demselben Archive, in welchem Knochen von deutschen Grottenthieren liegen, auch Jagdwaffen und andere Werkzeuge der ältesten Einwohner des Landes. Ich habe von solchen jetzt eine ganze kleine Sammlung, welche aus Pfeilen von Feuerstein und Knochen, Jagdlanzen usw. besteht. Es kann jetzt keinem Zweifel mehr unterstellt werden, daß die Menschen, von denen man Knochen in deutschen Knochengrotten unter denen von s. g. antediluvianischen Thieren angetroffen hat, gleichzeitig mit diesen Thieren gelebt haben."

S. 313—314. Ueber den Alaunschieferbruch bey Latorp in Nerike. E. C. Norlin.

S. 314—315. Ueber ein Doppelsatz aus schwefelsaurer Talkerde mit schwefelsaurer Eisenoxydul und Wasser. Gentele.

S. 317—319. Ueber die Zusammensetzung der Galle. Von Berzelius; nebst brieflicher Mittheilung an denselben von Mulder.

S. 319—322. Versuche über die Schießbaumwolle, von Westerling und Staaf.

S. 322—323. Ueber die Gewichtsvermehrung bey der Verwandlung der Baumwolle in Schießbaumwolle. L. Swanberg.

S. 324—326. Beitrag zur Theorie der höheren Differenzialcoefficienten. Malmstén.

S. 327—332. Ueber Kosten und Unterhaltung der Eisenbahnen; von v. Sydow.

Den einzelnen Nummern dieses, wie des vorigen Jahrgangs, sind Tabellen über die monatlichen meteorologischen Beobachtungen auf dem Stockholmer Observatorium beygefügt.

System der Asteriden,

von Dr. Joh. Müller und Dr. Fr. H. Troschel. Braunschweig bey Vieweg. 1842. 4. 135. T. 12.

Das ist ein Hauptwerk für die Classification und Characterisierung der Meersterne, von denen die Verfasser eine Menge neue zusammengebracht haben. Dr. Troschel ist deßhalb nach Paris und Straßburg gereist. Dr. Müller nach Leipzig, Wien, Triest, Lund und Stockholm; außerdem wurden ihnen Exemplare von vielen Zoologen zugeschickt.

Voran geht die Literatur, Uebersicht, das Register, die Erklärung der Tafeln und eine kurze Geschichte nebst dem Wesentlichen über den Bau der Thiere. Dann folgt die Uebersicht der Familien und darauf S. 14. die Beschreibung der Sippen und Gattungen, mit Angabe aller Citate.

Die Verfasser theilen die Echinodermen in 4 Ordnungen: Holothuriae, Echini, Asterida et Crinoidea.

Die Asterida in zwey Zünfte: Asteriae et Ophioridae.

Die Asterien zerfallen in 3 Familien.

Tribus I. Asteriae.

Fam. I. Vier Tentakelreihen der Bauchfurchen; After:

1. Asteracanthion n. glacialis, rubens etc. 15 Species.

Fam. II. Zwey Tentakelreihen; After:

2. Echinaster n, spinosus, solaris. 11 Sp.
3. Solaster (Crossaster) papposus, endeca. 2 Sp.
4. Chaetaster n. (Nepanthia) subulatus. 3 Sp.
5. Ophidiaster (Linckia, Dactylosaster, Tamaria, Cistina) miliaris. 12 Sp.
6. Scytaster n. (Linckia) variolatus. 7 Sp.
7. Culcita discoidea. 4 Sp.
8. Asteriscus n. (Asterina anseropoda, Palmipes), palmipes (membranacea), verruculata. 15 Sp.
9. Pteraster n militaris O. Müller. 1 Sp.
10. Oreaster n. (Pentaceros, Goniaster) reticulatus (lentiginosus), turritus (nodosus). Sp. 16.
11. Astrogonium n. (Hippasteria, Goniaster, Pentagonaster, Tosia), phrygianum (equestris). Sp. 9.
12. Goniodiscus n, (Paulia, Randasia, Anthenea, Hosia), pentagonus, regularis. Sp. 9.
13. Stellaster equestris Retzius. Sp. 2.
14. Asteropsis n. (Gymnasteria, Porania) pulvillus. Sp. 4.
15. Archaster n. typicus (stellaris). Sp. 3.

Fam. III. Zwey Tentakelreihen; kein After.

16. Astropecten (Stellaria, Asterias) aurantiacus, bispinosus, pentacanthus. Sp. 23.
17. Ctenodiscus n. polaris (corniculatus). Sp. 2.
18. Luidia (Hemicnemis) savignii (ciliaris), Sp. 3.

Tribus II. Ophiuridae, p. 79.

Divisio 2. Ophiurae.

Fam. I. Vier Genital-Spalten in jedem Interbrachialraum.

1. Ophioderma n. longicauda (lacertosa). Sp. 3.
2. Ophiocnemis n. marmorata.

Fam. II. Zwey Genital-Spalten.

3. Ophiolepis n. ciliata (texturata), filiformis, scolopendrica (aculeata). Sp. 17.
4. Ophiocoma nigra. Sp. 18.
5. Ophiarachna n. incrassata. Sp. 4.
6. Ophiacantha n. setosa (rosularia Gr.). Sp. 2.
7. Ophiomastix n. annulosa. Sp. 1.
8. Ophiomyxa n. pentagona. Sp. 1.
9. Ophioscolex n. glacialis n.
10. Ophiothrix n. fragilis, tricolor. Sp. 18.
11. Ophionyx n. armata, scutellum. Sp. 4.

Divisio 2. Euryalae.

12. Asteronyx n. loveni n. Sp. 1.
13. Trichaster palmiferus. Sp. 1.
14. Astrophyton (Gorgonocephalus) verrucosum, arborescens (mediterraneus) Sp. 8.

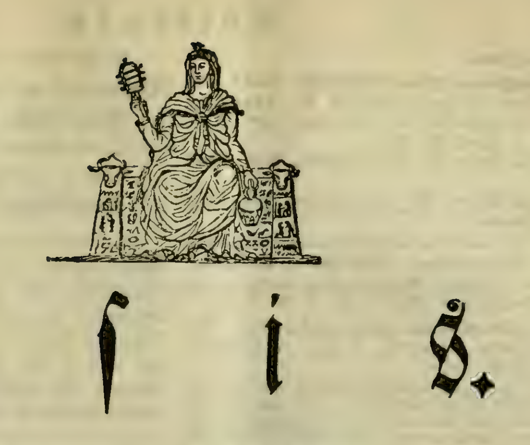
Die Tafeln sind sehr schön gezeichnet von Hugo Troschel, und gestochen von C. Haas. Sie enthalten nicht die ganzen Thiere, was zu viel Raum würde weggenommen haben; sondern nur einzelne Theile, aber ebendeßhalb mit großer Genauigkeit, selbst der einzelnen Stacheln und Warzen. Es wäre gut gewesen, wenn man den einzelnen Theilen der Figuren Buchstaben gegeben und eine ausführliche Erklärung der Tafeln beygefügt hätte.

Indicis Generum Malacozoorum Primordia

auctore A. N. Herrmannsen, Dr. Med. Cassellis apud Fischer. I. 2—5. 1846. 8. p. 105—637. II. 6—8. 1847. p. 1—352.

Die Einrichtung dieser Schrift haben wir in der Isis 1847. S. 316. hinlänglich angezeigt. Sie enthält die Namen der Classen, Ordnungen, Zünfte, Sippschaften, Sippen und Untersippen; die Aufsteller, Zeit, Bücher, Ableitung und Synonyme und ist in jeder Hinsicht gründlich durchgearbeitet und leistet mithin Alles, was man von einem solchen Wörterbuch verlangen kann. Man muß den Plan und den ungemeinen Fleiß des Verfassers dankbar anerkennen; das wird sich auch im Absatz bewähren: denn eine solche Schrift war höchst nöthig. Druck und Papier sind schön: allein an die Natur eines Wörterbuchs war dabey nicht gedacht. Ein Register will so schnell, als möglich den Namen geben und muß daher auch so eng als möglich gedruckt seyn. Gesperrter Satz und stark eingezogene Zeilen stehen hier damit im Widerspruch: sie vergrößern nicht bloß das Werk um das Doppelte und vertheuern um das Doppelte, sondern nehmen auch die doppelte Zeit im Aufsuchen weg, indem man zwey Blätter aufschlagen und zwey Seiten durchlesen muß, statt einer einzigen. Ueberhaupt sollte solch ein Innhalt in einen Band gebracht werden, wie es bey jedem wohlüberlegten Wörterbuch der Fall ist. Uebrigens hat der Verfasser fast das Unmögliche geleistet, alles wohl geordnet, so daß es leicht zu finden, selbst die botanischen Synonyme sind angezeigt.

Diese Hefte laufen von Rotalites bis Pterotracheidae, ein Beweis, daß der Verfasser die Arbeit schon fertig hat und man daher in kurzer Zeit in dem Besitze derselben seyn wird.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft VI.

Tafel VII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Faunula monacensis cantharologica.

Collegit

Dr. **Johannes Gistel.**

„Quis enim fortunae bonis ditatus botanicam entomologiamque apprime colet? Quis in sole exustus, pede celeri montes agrosque percurret? Ille solus qui natura dotatus fuerit, qui vini, cibi somnique minime benignus, pane secundo lacteque contentus, tuguria rusticosque non spernit. *Carolus de Villers.*

Coleoptera.
Pelocantharina.
Hydrophilidae Leach.
Hydrophilus Fabr.
piceus Lin. 24*
Icmaleus Gistel.
caraboides 6
Hydrobius Leach.
oblongus Hbst. 6
fuscipes Lin. 4
testaceus 6
nitidus Kno. 8
melanocephalus 6
bicolor Payk. 12
griseus 6
marginellus 4
Var. affinis Pay. 9
minutus Lin. 6
striatulus En. Col. m. 6
limbatus Pay. 10
Eleobius Gistel.
truncatellus 6
Berosus Leach.
signaticollis Meg. 12
luridus Lin. 6
Myopinus Gist.
acaroides Wal. 15
Cyllidium Erichs.
seminulum Pay. 6
Cyclonotum Dej.
pillula Lin. 4
Sphaeridiidae Leach.
Sphaeridium.
scarabaeoides 3
var. lunatum 6
bipustulatum 6
marginatum 4
Cercyon Leach.
littorale Gyl. 10
haemorrhoum Gyl. 6
haemorrhoidale 4
plagiatum Er. 8
rufum Gtu. 8
anale Payk. 8
melanocephalum L. 4
flavipes 4
minutum Gyl. 4
atomarium 3
pygmaeum Illig. 6
quisquilium Lin. 6
centrimaculatum St. 6
Sperchalidae Gistel.
Sperchaeus Fabr.
emarginatus 15
pertyanus Gist. 20
Helophoridae Gist.
Helophorus Mac Leay.
nubilus 6
grandis Ill. 12
aquaticus Lin. 10
granularis Lin. 6
griseus Hbst. 4
nanus Stu. 8
Hydrochus Leach.
costatus Dej. 12
crenatus 15
elongatus 6
Hydraenaeidae Gist.
Hydraena Nugelann.
longipalpis Marsh. 6
nigrita Müll. 12
gracilis Müll. 8
Macronychidae Gist.
Philhydrus Duftschm.
aeneus Müll. 12
Georyssidae Gist.
Limnichus Zieg.
sericeus Duf. 10
Georyssus Latr.
pygmaeus 12
Parnidae Gistel.
Parnus Fab.
prolifericornis 6
punctulatus Müll. 12
auriculatus Kn. 10
Heteroceridae Gistel.
Heterocerus Fabr.
marginatus 12
minutus Dj. 12

Hydrocantharina.
Dytiscidae Leach.
Dytiscus Geoffr.
latissimus Lin. 60
dimidiatus Bergstr. 36
marginalis Lin. 18
circumcinctus Ahr 24
circumflexus 36
punctulatus 42
Cybister Curtis.
roeselii 18
Colymbetisidae Gistel.
Acilius Lea.
sulcatus Lin. 9
Graphoderus Eschs.
bilineatus Deg. 12
cinereus Lin. 12
zonatus Hoppe 15
Hydaticus Leach.
stagnalis 24
transversalis 9
hybneri 12
Colymbetes Clairv.
striatus Lin. 12
paykullii Erichs. 24
fuscus Lin. 9
Rantus Eschs.
grapii Gyl. 30
notatus 10
pulverosus Kno. 10
infuscatus Er. 18
consputus Stu. 27
adspersus 10
collaris Payk. 10
bistriatus Bergst. 18
Hybius Erichs.
ater Deg. 10
4-guttatus Boisd. 12
fenestratus 10
fuliginosus 4
Agabus Leach.
bipustulatus Lin. 3
neglectus Er. 18
chalconotus Kug. 12
guttatus Pay. 12
bipunctatus 9
maculatus Lin. 10
abbreviatus 12
didymus Ol. 15
sturmii Schö. 12
paludosus 12
var. testaceus Westerh. 15
congener Pay. 18
agilis Fab. 10
uliginosus Lin. 12
femoralis Payk. 15
affinis Payk. 12
Laccophilidae Gistel.
Laccophilus Leach.
hyalinus Deg. 6
minutus 4
Noterus Clairv.
semipunctatus 9
crassicornis 6
Haliplus Latr.
elevatus Pan. 12
obliquus 6
ferrugineus Lin. 6
impressus 6
ruficollis Deg. 6
var. marginepunct. Panz. 6
lineatocollis Mrsh. 12
fluviatilis Aubé. 15

*) Pretia (rhenana, crucigeri 60 = 1 fl.) adfixa pariter specierum raritatem aut vulgaritatem ostendunt et ad mutuam commutationem offeruntur entomologiae fautoribus.

Isis.

1848.

Heft VI.

Ueber den

heutigen Zustand unserer Kenntnisse von Westindiens Ornithologie,

von Dr. G. Hartlaub.

2.

Die in Heft VIII. 1847. 601. dieser Zeitschrift mitgetheilte vergleichende Zusammenstellung dessen, was von der Ornithologie der westindischen Inseln zu unserer Kenntniß gelangt ist, bedarf dringend einer Ergänzung. Es sind nehmlich, seitdem jener Versuch niedergeschrieben wurde, mehrere zum Theil sehr wichtige und interessante Beyträge zur Naturgeschichte der Vögel Westindiens veröffentlicht, und vor Allem ist unserer so unvollständigen und lückenhaften Bekanntschaft mit Jamaica's Vögelwelt von verschiedenen Seiten her die erfreulichste Bereicherung zu Theil geworden. Philip H. Gosse's Werk „The Birds of Jamaica" gehört zu den anziehendsten zoologischen Schriften, die wir jemals gelesen zu haben uns erinnern. Leidenschaftliche Vorliebe für Naturwissenschaft und für zoologische Erforschungen insbesondere führte den uns von früher als „Canadian naturalist" wohlbekannten Verfasser nach Jamaica, wo er sich längere Zeit aufhielt und die so wenig bekannte ornithologische Fauna der Insel zum Gegenstande seiner Studien machte. Alle seine Mittheilungen tragen das Gepräge von Naturtreue und Wahrheit; alle verrathen den geübten und gewissenhaften Beobachter. Neben dem unentbehrlichen, aber nothwendig trocknen Detail an Beschreibungen, Messungen und Anatomie führt uns Gosse die anmuthigsten Lebensbilder aus der Geschichte der Vögel Jamaica's vor. Mit glühenden Farben weiß er, nicht unkundig der Botanik, wie es scheint, die reiche Pflanzenwelt dieser herrlichen Tropeninsel in seine Schilderungen zu verflechten, und mit ungetheiltem Interesse folgt man ihm auf seinen ornithologischen Wanderungen in das nächtliche Dunkel der Wälder, in die gewürzhaft duftenden Pimentogebüsche, in die endlosen Sümpfe des Labaritaflusses, wie zu den einsamen Klippeninseln der Pedro Keys, dem Zufluchtsorte von Tausenden vielartiger Seevögel.

Wie schon das Titelblatt andeutet, wurde Gosse bey seinen Forschungen auf das eifrigste und erfolgreichste unterstützt durch Richard Hill, einem in Spanisch Town ansäßigen vieljährigen Freunde der Ornithologie. Auch schöpfte er reichlich aus dem 5 Foliobände starken Manuscripte eines Dr. Robinsons, welcher um die Mitte des vorigen Jahrhunderts als Arzt in Jamaica lebte, sich außerordentliche Kenntnisse der Botanik und Zoologie dieser Insel erwarb und dieselben in einem handschriftlichen Werk niederlegte, welches sich im Besitze der Jamaica Society in Kingston befindet.

Von den 185 Vögelarten, welche Gosse's Werk aufzählt, werden 58 nur namhaft gemacht; von den übrigen 127 werden bey allen genaue Messungen der wichtigeren Theile, bey vielen anatomische Specialitäten oder Färbungsangabe der Weichtheile, als Iris, Füße, Mundhöhle, bey 50 endlich genügend ausführliche Beschreibungen mitgetheilt. Letztere betreffen zunächst die wirklich oder vermeintlich neuen, dann aber auch einige bisher nur unvollständig bekannte Arten, welchen erst durch Gosse's Wiedereinführung ihre Stellung in der ornithologischen Reihe gesichert wird. Die Nomenclatur ermangelt mitunter critischer Schärfe und läßt mehrfach Berichtigungen zu, wie weiter unten gezeigt werden soll. Der bey weitem wichtigste und anziehendste Theil des Gosse'schen Buches bleibt aber der biographische. Eine wahre Fülle neuer Beobachtungen und Thatsachen tritt uns aus demselben entgegen, und wir können es uns nicht versagen, den Lesern der Isis in der Kürze einige Proben dieser Schilderungen mitzutheilen.

So heißt es z. B. von Todus viridis, dessen Lebensweise bisher so gut wie unbekannt war: „In allen Theilen von Jamaica, welche ich besuchte, ist der Todus ein gemeiner Vogel. Auf dem Gipfel der Bluefieldberge, an 3000 Fuß über der Meeresfläche, und vorzüglich da, wo der einst angebaute Grund mit einem fast undurchlichen Dicicht von Piper geniculatum (Jointwood) überwuchert ist, ist er besonders häufig. Schon von weitem leicht erkenntlich an dem glänzend grasgrünen Gewande und dem carminrothen Kehlfleck ist er doch ein sehr zahmer Vogel; aber diese Zahmheit scheint weniger aus Zutraulichkeit als vielmehr aus Gleichgültigkeit hervorzugehen. Wir haben manches Exemplar mit dem Insectennetz gefangen oder mit einer Gerte zu Boden geschlagen, und man sieht die kleinen Jungen nicht selten einen von hinten beschleichen und durch Ueberdecken der Hand fangen. Er ist der allgemeine Liebling und führt den Namen Robin Redbreast. Ich habe den Todus niemals an dem Boden angetroffen; er hüpft zwischen den Zweigen niedriger Bäume herum, hascht nach kleinen Insecten und gibt gelegentlich einen klagenden pfeifenden Ton von sich. Noch gewöhnlicher sitzt er geduldig auf einem Zweige, den Kopf eingezogen, den Schnabel aufwärts gerichtet, das lockere Gefieder aufgebläht und dadurch weit größer erscheinend, als er wirklich ist. Er scheint dann ein sehr stupides Ansehen zu haben; wer ihn aber genauer beobachtet, wird bemerken, wie er seine sonderbar aussehenden grauen Augen rasch nach allen Seiten umherschweifen läßt, wie er sich dann

plötzlich auf einen kurzen Ausflug begibt, etwas in der Luft erschnappt und dann zu seinem Zweige zurückkehrt, um es dort zu verzehren" usw. Auch das Brütgeschäft des **Todus** wird ausführlich beschrieben. „Nach Art der Eisvögel gräbt er sich, um zu nisten, eine Höhle in die Erde. Abfallende Flußufer oder die Ränder ausgetrockneter Lachen werden zu dem Behuf von seinen schwachen Füßen ausgehöhlt und am Ende dieser 8 bis 12 Zoll tiefen unterirdischen Behausung nistet der Vogel sicher und ungesehen." — Auf Seite 99. beschreibt Gosse eine Lieblingslocalität des **Trochilus polytmus**, einen schmalen Waldpfad auf der Höhe der schon erwähnten Bluefieldberge folgendermaßen: Die erfrischende Kühle dieses Weges, seine nie unterbrochene Einsamkeit, verbunden mit der eigenthümlichen Pracht der Vegetation machten ihn zu einem meiner liebsten Zufluchtsorte. Nicht ein Baum, von Armsdicke bis zu der Riesengröße der weißgrauen Feigen- und Baumwollenbäume (**Ceiba eriodendron**) entbehrt des Schmuckes fantastischer Parasiten: Begonien mit wachsartigen Blüthen und Farrenkräuter mit behaarten Stengeln klimmen an den Stämmen hinauf; ungeheure Bromelien schießen aus den größeren Gabeln und befranzen die horizontalen Aeste; verschiedenartige Orchideen mit verflochtenen Wurzeln und grotesken Blumen schwanken von jedem Zweige herab, und lange Lianen hängen, dem Tauwerke eines Schiffs vergleichbar, von den höchsten Aesten herunter oder erstrecken sich von Baum zu Baum. Elegante Baumfarren und schlankaufsteigende Palmen sind häufig; hier und da schwenkt die wilde Plantane oder Heliconie ihre langen flaggenartigen Blätter aus dem niedrigeren Gebüsch hervor, und in den dunkelsten Winkeln nicht über modernden Holztrümmern die noble Aehre eines prachtvollen **Limodorum**. Nichts ist prunkend oder überladen, alles ist feierlich und ernst, aber alles ist ausgezeichnet schön. Dann und wann vernimmt man die langgezogenen abgemessenen, wunderbar lieblichen Laute des Solitaires (**Myiadestes genibarbis** *Sw.*), ohne den geheimnißvoll verborgenen Sänger zu sehen, gleichsam wie die Lobeshymne eines Engels. Unwillkührlich steht man still, um zu horchen und zu bewundern. Das kleinere Buschwerk besteht großentheils aus einer zu den Scrofularinen gehörenden Pflanze, welche man **Glass-eye-berry** nennt und deren Blüthen, obgleich wenig schön an Form und Farbe, den langschwänzigen Colibri vor allen andern anziehen. Diese Büsche sind zu keiner Zeit des Jahres ohne Blüthen und ihre scharlachrothen Beeren zieren immer denselben Stengel wie diese. Und hier ist es, wo man allezeit darauf rechnen kann, den reizenden **T. polytmus** anzutreffen."

Von **Cathartes aura** wird folgende auf Jamaica allgemein bekannte, aber höchst merkwürdige und unbegreifliche Thatsache erzählt. „Der Aurageier hat eine wollüstige Vorliebe für die schwarze Henne und die schwarze Puterhenne der Hühnerhöfe; er soll bey solcher Gelegenheit seinen Besuch mit einem an Wuth gränzenden Eifer machen; Furcht überkömmt dann die Henne und der plötzliche Angriff endet mit einer Begattung, nach welcher dieselbe erkrankt und sehr bald stirbt. Eine Art von **carcinoma uteri** ist die Folge."

Folgende Vögelarten werden von Gosse als jamaicanisch aufgezählt.

Cathartes aura.
Buteo borealis.
Falco anatum.
F. columbarius.
(Morphnus urubitinga.)
(Pandion carolinensis.)
(Nauclerus furcatus.)
***Ephialtes grammicus, n. sp.**
Strix pratincola.
Chordeiles virginianns.
***Nyctibius jamaicensis.**
***N. pallidus, n. sp.**
Acanthylis collaris.
***Tachornis phoenicobia, n. sp. (nov. gen.)** Nistet in den Kolben und Blütenscheiden der Kokospalmen. Steht **Cypselus** sehr nahe.
Cypselus niger.
***Hirundo poeciloma, n. sp.**
***H. euchrysea, n. sp.**
Procne dominicensis.
Todus viridis.
Ceryle alcyon.
Certhiola flaveola.
C. maritima. (Gehört nicht zu **Certhiola.**)
***Lampornis mango.**
***Trochilus polytmus.**
***Mellisuga humilis.**
Mniotilta varia.
***Merula leucogenys.**
***M. jamaicensis.**
(Turdus mustelinus.)
Mimus polyglottus.
Trichas marylandica.
Vermivora pennsylvanica.
Seiurus noveboracensis.
Sc. aurocapillus.
Parula americana.
Sylvicola coronata.
S. pensilis.
S. aestiva.
***S. eoa, n. sp.**
S. discolor.
S. canadensis.
***S. pannosa, n. sp.**
***S. pharetra, n. sp.**
Setophaga ruticilla.
***Myiobius pallidus, n. sp.**
***M. tristis n. sp.**
***M. stolidus, n. sp.**
Tyrannus dominicensis.
***T. caudifasciatus.**
T. crinitus.
***Tityra leuconotus, n. sp.** *Gray.* (Ist aber identisch mit **Pachyrhynchus aterrimus**, *Lafren.* **Rev. zool. IX.** und mit **Pachyr. nigrescens**, *Cabanis* in **Erichs. Arch. 1847.**
Vireo noveboracensis.
Vireosylva olivacea.
(Ampelis carolinensis.)
***Ptilogonys armillatus.**
Cyanocorax pileatus.
***Corvus jamaicensis.**
***Quiscalus crassirostris.**
***Icterus leucopteryx.**
(— ?)
(— ?)
Dolichonyx oryzivorus.
***Tanagra zena.** (Ist unrichtig bestimmt und muß heißen: **T. nigricephala** *James.*, später als **Spindalis bilineatus** von Jardine abgebildet.).
Pyranga rubra.
***Tanagrella ruficollis.**
***Euphonia jamaica.**
***Coturniculus tixiorus, n. sp.**
Crithagra brasiliensis.
***Spermophila anoxantha, n. sp.**
Sp. bicolor.
***Sp. adoxa, n. sp.**
***Pyrrhula violacea.**
***P. Robinsonii, n. sp.**
(Guiraca ludoviciana.)
Ara tricolor.
A. (aracanga.)
A. (ararauna.)
A. (militaris.)
Conurus flaviventer.
Psittacus agilis.
Ps. leucocephalus.
Picus varius.
***Centurus radiolatus.**
***Saurothera vetula.**
***Piaya pluvialis.**

Coccyzus americanus.
C. seniculus.
Crotophaga ani.
*Columba caribaea.
C. rufina.
*C. leucocephala.
*Turtur leucopterus.
*Zenaida amabilis.
Chamaepelia passerina.
*Peristera jamaicensis.
*Geotrygon sylvatica, n. gen. et sp. n. Wurde aber etwas früher von Lafresnaye als „Columbigallina versicolor“ beschrieben: Rev. zool. 1847.
*Geotrygon montana.
*Starnoenas cyanocephala.
Numida meleagris.
Ortyx virginiana.
Aegialites melodus.
A. vociferus.
A. (semipalmatus.)
(Charadrius virginianus.)
(Squatarola helvetica.)
(Strepsilas interpres.)
Egretta nivea.
E. candidissima.
E. caerulea
E. ruficollis n. sp.
Herodias virescens.
Ardeola exilis.
Nycticorax americanus.
(Ardea herodias.)
(Egretta leuce.)
(Botaurus minor.)
(Platalea ajaja.)
(Ibis rubra.)
(Numenius longirostris.)
(N. hudsonicus.)
Pelidna pusilla.
Aetitis macularius.
Totanns chloropygius.
T. flavipes.
T. melanoleucus.
Gallinago Wilsonii.
(Tringa canutus.)
(Calidris arenaria.)
(Catoptrophorus semipalmatus.)
(Rusticola minor.)
Aramus scolopaceus.
Rallus longirostris.
*R. concolor, n. sp.
Ortygometra carolina.
O. minuta.
*O. jamaicensis.
Porphyrio martinica.
Gallinula galeata.
Fulica americana.
Himantopus nigricollis.
(Recurvirostra americana.)
Phoenicopterus ruber.
*Dendrocygna arborea.
D. autumnalis.
*Anas maxima, sp. n.
Cyanopterus discors.
*C. inornatus, n. sp.
Erismatura spinosa.
*E. ortygoides, n. sp.
(Chen hyperboreus.)
(Anser canadensis.)
(Dafila acuta.)
(Poecilonetta bahamensis.)
(Mareca americana.)
(Aix sponsa.)
(Querquedula carolinensis.)
(Rhynchaspis clypeata.)
(Chaulelasmus streperus.)
(Anas obscura.)
(A. boschas.)
(Cairina moschata.)
(Oidemia perspicillata.)
(Fuligula americana.)
(F. affinis.)
(F. rufitorques.)
(Nyroca leucophthalma.)
Pelecanus fuscus.
Sula fusca.
S. (fiber.)
S. (piscator.)
S. parva, auct. Sehr interessanter Bericht des Hr. Hill über ein gefangenes Pärchen dieser so sehr wenig bekannten Art.
Fregata aquilus.
Phaeton aethereus.
Thalasseus cajanus.
Th. (cantiacus.)
Hydrochelidon fuliginosus.
(Megalopterus stolidus.)
(Sterna argentea.)
(Hydrochel. nigra.)
(Xema atricilla.)
(Thalassidroma sp.?)
*Alca —? „In den „Bluemountains“ hoch hinauf nach den Gipfeln zu existiert ein sonderbarer höhlengrabender Vogel, den man „Bluemountain Duk“ nennt. Er soll Füße mit Schwimmhäuten haben und einen krummen Papageyschnabel. Er bewohnt Höhlen in den Klippen und soll an 10 Fuß tief graben. Seine Nahrungsweise ist unbekannt“ usw. Viele Beobachter bestätigten diese Thatsache, aber Gosse vermochte sich kein Exemplar zu verschaffen.
Podilymbus carolinensis? (ist wohl eine neue Art: brevirostris *Gray.*)
Podiceps dominicus.

Etwa 44 der hier aufgezählten Arten sind als im engeren Sinne des Wortes westindische (*) zu bezeichnen; von den übrigen gehört neben einer Anzahl über Europa und America zugleich verbreiteter, die Mehrzahl nordamericanischen, die Minderzahl südamericanischen Formen an. Die nur nominell aufgeführten sind im Verzeichniß eingeklammert.

Eine zweyte vorzugsweise die Ornithologie Jamaicas berücksichtigende Arbeit von weit geringerem Umfange und ungleich geringerer Wichtigkeit ist W. Denny's „Einige Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Vögel in Westindien: Annals and Magaz. of Nat. Hist. vol. 19. p. 464. Denny glaubt annehmen zu dürfen, daß wenigstens die Hälfte der Vögel Jamaicas auch in Nordamerica, dagegen höchstens ein Fünftheil derselben zugleich in Südamerica vorkomme. Vieles lasse auf eine große Uebereinstimmung der Ornithologie Mexicos und der großen Antillen schließen.

Folgende Arten, welche in Gosse's Verzeichniß fehlen, führt Denny als von ihm in Jamaica beobachtet an:

Circus americanus.
Haliaetos niger.
Accipiter pennsylvanicus.
Strix asio.
Hirundo fulva.
Caprimulgus carolinensis.
Tyrannula virens.
T. fusca.
Turdus minor.
Sylvicola pusilla.
S. minuta.
S. maculosa.
Vermivora solitaria.
Fringilla tristis.
F. savanna.
Sturnella magna.
Picus carolinensis.
Tyrannula saya.
Sarcorhamphus papa. (Zufällig.)
Polyborus brasiliensis.
Circus rutilans.
Muscicapa ferox.
Trochilus furcatus.
Icterus dominicensis.

Alle diese Arten sollen nach Denny auch auf Cuba vorkommen. Daß der Verfasser aber z. B. Trogon temnurus, Tanagrella gularis, Caprimulgus jamaicensis, Picus percussus, Piaya pluvialis etc. auch als „beobachtet in Jamaica und Cuba“

aufführt könnte Zweifel erwecken an der Zuverlässigkeit seiner Angaben. Es ist in der That fast unglaublich, daß ein so auffallender Vogel, wie Trogon temnurus, sich so befähigten Beobachtern wie Hill und Gosse gänzlich entzogen haben sollte. Dasselbe gilt hinsichtlich der Piaya pluvialis von MacLeay und Ramon de Sagra. Noch führt Denny für Jamaica und Cuba die mexicanische Pipilo maculata Swains. auf. Ob mit Recht lassen wir nebst manchen anderen seiner Angaben dahin gestellt.

Tobago. Sir William Jardine's Arbeit über die Ornithologie dieser Insel ist zum Schluß gekommen. Außer den schon von uns auf Seite 613. mitgetheilten Arten werden auf Kirks Beobachtungen und Sendungen hin namhaft gemacht: Trogon collaris Vieill. (Südamerica), Ceryle alcyon (Nordamer.), Ceryle americana (Südam.), Galbula leptura Sw. (Südam.), Sclerurus atrogularis Sw. (Südam.), Synallaxis terrestris Jard. n. sp., Dendrocincla turdina Licht. (Südam.), Dendrocolaptes susurrans, n. sp., Sittasomus griseus, n. sp., Thryothorus striolatus Sw. (Südam.), Troglodytes furva V. (Südam.), Sylvicola aestiva (Nordam.), Sylvicola parus (Nordam.), Vireo gilvus N. (Nordam.), Seiurus aquaticus Sw. (Nordam.), Mimus gilvus V. (Nordam.), Turdus jamaicensis L. (Südam.), Turdus xanthoscelus Jard. n. sp., Tyrannus crudelis Sw. (Nordam.), T. crinitus L. (Nordam.), T. audax Sm. (Südam.), Tyrannula Traillii Aud. (Nordam.), T. oleaginea Licht. (Südam.), Milvulus savanna (Nordam.), Platyrhynchus cancromus Temm. (Südam.), P. flaviventris Spix (Südam.), Setophaga ruticilla L. (Nordam.), Elania pagana Spix (Südam.), Pachyrhynchus niger Sw. (Südam.), Thamnophilus doliatus L. (Südam.), Myiothera scapularis V. (Südam.), Metopia pareola L. (Südam.), Tanagra cana Sw. (S.), Tachyphonus leucopterus Gm. (S.), Tiaris jacarina L. (S.), T. omissa Jard. n. sp., Spermophila fusciventris Bodd. (S.), S. ignobilis Sp. (S.), S. misya V. (S.), Cassicus cristatus Gm. (S.), Sturnella gujanensis L. (S.), Chrysoptilus rubiginosus Sw. (S.), C. Kirkii Melh., Centurus tricolor Gm. (S.), Crotophaga rugirostris Sw., Coccyzus erythrophthalmus V. (N.), Certhiola flaveola (S.), Coereba cyanea L. (S.), C. caerulea L. (S.), Phaetornis hirsutus Gm. (S.), Campylopterus ensipennis Sw. (S.), Trochilus mellivorus L. (S.), T. mango L. (S.), T. moschitus L. (S.), T. Audeberti Less. (S.), T. erythronotos Less. (S.), Columba rufina (S.), Peristera jamaicensis Gm., P. frenata v. Tschudi (?), Chamaepelia talpacoti T. (S.), Ortalida ruficauda Jard n. sp., Charadrius virginianus, Ch. semipalmatus, Strepsilas iuterpres, Catoptrophorus semipalmatus, Totanus flavipes V., T. chloropygius V., T. macularius L., Tringa pectoralis Bon. T. pusilla Leisl., Scolopax Wilsonii Ord. (N.), Rallus variegatus Gm. (S.), Porzana carolina L. (N.), Gallinula galeata Lichst., Porphyrio martinicus Gm., Ardea herodias L. (N.), Egretta caerulea L., Ardeola virescens L., Nycticorax cayanensis Gm. (S.), N. Gardeni Gm, Mycteria americana L. (S.), Fuligula marila L. (N.), Querquedula carolinensis Jard., Podiceps carolinensis Gm., Sula fusca Gm., S. piscator L. (S.), Fregata aquila L., Phaeton aethereus L., Anous stolidus L., Sterna fuliginosa Gm., St. Dougallii Mont., St. cajana Gm., Xema atricilla L., Puffinus obscurus Gm.

Es geht aus diesem etwa 100 Arten umfassenden und wahrscheinlich ziemlich vollständigen Verzeichniß der südamericanische Character der ornithologischen Fauna Tobago's deutlich hervor; wir stoßen nicht nur auf eine sehr überwiegende Menge südamericanischer Arten, sondern auch auf eine nicht geringe Anzahl ächt südamericanischer Formen; nicht unwichtig erscheint endlich in dieser Hinsicht das Verschwinden der eigentlich westindischen Gattungen, Kirk's Catalog zählt weder eine Todus- noch eine Saurothera-Art auf. An Beobachtungen über die Lebensweise einzelner Arten ist diese wichtige Arbeit reich. So wird, um nur eins anzuführen, von Prionites bahamensis die interessante Thatsache mitgetheilt, daß dieser Vogel nach Art der Tukans seine Nahrung, Eidechsen, Schlangen usw., mit der Spitze des Schnabels ergreift und dieselbe mittelst einer emporschnellenden Bewegung des Kopfes gleichsam in die Kehle hinabstößt.

In Bezug auf Portorico und Trinidad haben wir die Angabe einer ältern Quelle nachzuholen. Man findet nehmlich in Lebru's Beschreibung der unter Baudin's Leitung 1796. unternommenen naturwissenschaftlichen Expedition nach Westindien (Deutsche Uebers. Spreng. Biblioth. der Reis. Band 46.) ein kurzes sehr unvollständiges Verzeichniß der Vögel Trinidads und ein weniger dürftiges der Vögel Portorico's, wahrscheinlich verfaßt von Maugé, welcher dieser Unternehmung als Zoolog beygegeben war. Ersteres umfaßt 28, letzteres 88 Arten. Die meisten derselben wurden von Capt. Baudin der Pariser Sammlung einverleibt. Diesen Catalogen zufolge würden auf Trinidad noch vorkommen: Ibycter aquilinus (Falco nudicollis Daud.), Psittacus gouarouba Gm., Ps. melanocephalus, Ps. aracanga Daud., Rupicola aurantia (?), Sarcorhamphus papa, Cathartes aura; auf Portorico Ibycter aquilinus, Cathartes aura, Strix nyctea, Psittacus gujanensis, rufirostris et aracanga, Picus striatus, passerinus et carolinus, Saurothera vetula, Coccyzus dominicus et minor, Crotophaga major et ani, Turdus plumbeus, Muscicapa coronata et ruticilla, Pipra musica, Rupicola aurantia (??) etc. Daß aber ferner Picus major, Picus bengalensis Daud. et Parus caeruleus als auf Portorico vorkommend aufgeführt werden, muß gerechte Zweifel an der Zuverlässigkeit der Bestimmung erwecken. Hinsichtlich der sehr unwahrscheinlich klingenden Angabe des Vorkommens von Strix nyctea auf dieser Tropeninsel wollen wir bemerken, daß Herzog Paul Wilhelm von Würtemberg (einer schriftlichen Mittheilung zufolge) diese merkwürdige Eule auf Cuba zwar nicht selbst erlegte, wohl aber ein kurz zuvor erlegtes Exemplar in der Nähe des Ingenio de la Providencia bey einem Schweizer nach deutscher Art am Hause angenagelt fand.

Gründliche und umfassende Untersuchungen über die Gattungen Todus und Saurothera verdanken wir Lafresnaye. Dieser Naturforscher glaubt die sehr verworrene Synonymie des Todus viridis der Autoren folgendermaßen feststellen zu müssen: (Rev. zool. X.)

1. Todus viridis (typus) Lafr. — Browne, Hist. of Jam. 1756., p. 476. — Rubecola viridis elegantissima, Sloane. — T. viridis, Gosse, Birds of Jam. p. 7. — Swains. Flycatch. Vigo. Auf Jamaica.

2. Todus dominicensis Lafr. — Todier de St. Domingue, Buff. Pl. ent. 585. 1, 2. vol. 8. p. 95. — Todus, Briss. IV. p. 528. — Vieill. Galer. II. p. 198. pl. 124. Auf Domingo und Martinique.

3. **Todus portoricensis, Ad. Lesson,** 1838. — Less. Compt. Buff. (1847.) p. 263. — T. multicolor, Gould, Icon. Av. 1839. — T. multicolor, d'Orb. Orn. de Cuba, pl. 22. Auf Cuba und Portorico.

4. **Todus mexicanus,** Less. Ann. des Sc. nat. 1838. — Compt. à Buff. (1847.) p. 263. Um Tampico in Mexico.

5. **Todus subulatus,** Gould in Mus. Soc. Lond. von Domingo. Lafresnaye scheint geneigt, diese Art nur für eine Varietät des T. dominicensis zu halten. Er unterscheidet sich von letzterem durch den auffallend stärker zugespitzten Schnabel.

Die Saurothera-Arten wären nach Lafresnaye's Untersuchung so festzustellen:

1. **S. jamaicensis,** Lafr. — Cuculus major rostro longiore et magis recto, Sloane. — C. jamaicensis, major, Klein. — C. vetula, Gm. — S. vetula, Gosse. Auf Jamaica.

2. **S. dominicensis,** Lafr. — Cuculus jamaicensis longiroster, Briss. (excl. synon.) — Le Tacco, Buff. enl. 772. (excl. syn.) Auf Domingo.

3. **S. vetula,** Vieill. Gal. pl. 38. p. 25. (excl. synon.) Das Vaterland nicht bekannt.

4. **S. Merlini,** Ram. de Sagra. Von Cuba und Martinique.

Wir fügen hinzu, daß auch der Herzog von Würtemberg die auf Domingo vorkommende Art bestimmt unterscheidet. — Schließlich haben wir einer neuen Cymindis-Art von Cuba zu gedenken, welche John Cassin in Silliman's Journal für Sept. 1847. beschreibt und welche er C. Wilsonii nennt. Das Exemplar befindet sich im academischen Museum zu Philadelphia.

Unsere Vermuthung, daß Corvus erythrophthalmus, Pr. Würtemb. identisch seyn möchte mit C. americanus Aud., war irrthümlich; ersterer bildet eine ausgezeichnete neue Art.

Naturgeschichtliches

aus den Vereinigten Staaten von Nordamerica.

Die Flüge des Petersvogels (**Procellaria pelagica** *Linn*., **Hydrobates Faeroensis** *Graba et Brehm.*, **Thalassidroma Wilsonii** *Bonap.* Synop. p. 367.), welche unser Schiff, seitdem es den Canal verließ, ununterbrochen begleitet hatten, gewährten mir auf der ganzen langweiligen Seereise eine angenehme Unterhaltung; denn es vergieng buchstäblich kein einziger Tag bis zu unserer Ankunft im Delaware-Flusse, ohne daß sie sich zeigten. Der Flug des kleinen Vogels ist leicht und ganz schwalbenartig. Hatte ich zuweilen mehrere Stunden lang keinen einzigen gesehen, so erschienen plötzlich Schaaren von fünfzig und mehr, oft aber auch nur zwey oder drey. Sie blieben vorzugsweise in den Wellenfurchen hinter dem Schiffe, seltener flogen sie an dessen Seiten oder vor demselben hin. Oft warf ich ihnen kleine Stücke Speck oder Fett in das Meer; sie bemerkten das Geringste sogleich und flatterten um dasselbe herum, indem ihre Füße kaum die Oberfläche des Wassers berührten. Nehme ich den hiesigen Colibri (**Trochilus colubris** *Linn.*) aus, so habe ich nie einen Vogel gesehen, dessen Flattern dem eines Schmetterlings, auch in der Haltung der Flügel, so sehr gliche, als das des Petersvogels; es ist unbeschreiblich reizend. So wenig jemals einer dieser Vögel Brod, überhaupt etwas Anderes, als Speck und Fett aufnehmen wollte, so wenig gelang es mir, einen mittelst einer kleinen Fischangel, mit welcher ich versehen war, zu fangen, ungeachtet unser Capitain mir Hoffnung dazu machte und einige Knaben auf dem Schiffe sehr eifrig waren, meine Bemühungen zu unterstützen. Während die deutschen Ornithologen und der americanische Nuttall versichern, daß die Thierchen auf den Färöern brüten, weis't ihnen Wilson die Bahama- und Bermuda-Inseln, wie Florida für dieses Geschäft an, Audubon auch Nova Scotia. Wie dem auch sey, die Flugkraft dieser Vögel ist wirklich erstaunenswerth; vielleicht gibt es kaum etwas Aehnliches in der Natur. Uebrigens hat die Aufklärung unseres Jahrhunderts auch die Matrosen von ihrem Aberglauben geheilt; wenigstens sah ich bey keinem der unsrigen irgend ein Zeichen der Furcht vor den Vögeln. Der gewöhnliche Name, den sie ihnen geben, ist mother Carey's chickens; sein Ursprung verliert sich in Ungewißheit. Nur einmal sah ich einen solchen Vogel im Tauwerke unseres Schiffes sitzen; es war ziemlich spät am Abend, und einer der Steuerleute zeigte ihn mir. Die Erscheinung der Vögel in größerer oder geringerer Zahl hat während unserer Reise niemals Sturm verkündigt.

New-Foundland gegenüber, wo immer dichte Nebel herrschen, sah ich, als wir zuerst Eisberge bemerkten, noch eine andere Species des Sturmvogels, jedoch war ich außer Stande, sie zu bestimmen. In der Nähe der americanischen Küste, etwa unter dem 42° N. Br. flog ein großer dunkel gefärbter Vogel über unser Schiff, aber in sehr bedeutender Höhe.

Der Anblick der americanischen Küste, wenn man in den Delaware hineinfährt, ist dem von Norddeutschland außerordentlich ähnlich. Der Boden ist sandig und mit föhrenartigen Bäumen bewachsen. Mit gespanntester Aufmerksamkeit blickte ich um mich und ergötzte mich besonders an manchen mir neuen Baumformen, namentlich an den hiesigen Cedern, die dichtbelaubte, dunkelgrüne, sehr regelmäßig kegelförmige Wipfel bilden; auch bewunderte ich die wunderschöne Lage mancher Städte an dem majestätischen Strome und am Abhange sanft ansteigender Hügel. Nur einige Wasservögel sah ich noch auf dem Flusse und hörte die liebliche Stimme eines kleinen Sängers vom pennsylvanischen Ufer her.

In Philadelphia sah und hörte ich zuerst den viel gepriesenen Spottvogel (**Turdus s. Orpheus polyglottus**), deren da viele in Käfichen gehalten werden. Er ist sehr schlank gebaut mit außerordentlich langem Schweife, wie alle Turdi, denen man den Namen **Orpheus** gegeben hat, nehmlich rufus und felivox. Sein Gefieder ist grau; er hat eine weiße Binde auf den Flügeln, am Unterleibe ist er hell. Alle americanischen Ornithologen kämpfen für den unbedingten Vorzug desselben vor unserer Nachtigall; wenn ich aber auch gern gestehe, daß seine Stimme sehr voll und schön, und daß sein Talent der Nachahmung bewundernswürdig ist; so konnte ich doch, mit so günstigen Vorurtheilen ich auch gekommen war, durchaus keine Vergleichungen anstellen, einmal weil der Character des Gesanges beider Vögel jede unmöglich macht, und weil ich zweitens wirklich den Schlag der Nachtigall nach meinem Geschmacke dem des Spottvogels unendlich vorziehe. So urtheilten auch die Meinigen und viele andere Deutsche, die ich um ihre Ansicht befragte. Der Gesang des Spottvogels ist sehr laut; er ertönt anhaltend in der Stille der Nacht, vorzüglich bey Regen und beim Heranziehen eines Gewitters. Auch schien mir der Mondschein den Sänger gar sehr zu befeuern. Seit ich hier bin, habe ich sehr oft gelesen, man müsse, um den Vogel recht zu würdigen, ihn hören, wo

er lebe; da entfalte er die bezaubernde Macht seiner Stimme, indem er mit seinem natürlichen Gesange die von andern Vögeln erborgten Töne mische; im Bauer sey sein Gesang nur künstlich. Noch hat es mir nicht gelingen wollen, ihn in Maryland oder Virginien zu belauschen, wiewohl ich nicht denke, daß dieß meine Ansicht ändern werde, so gewiß es auch ist, daß ein jung aufgezogener Vogel nie das wird, was ein altgefangener oder im Freien lebender ist. Die vorzüglichste Eigenschaft der Spottdrossel bleibt doch eben ihre Nachahmungsgabe auch im wilden Zustande, wie alle Kenner eingestehen. Er wird sehr einfach mit Maismehl in Wasser oder Milch und gelegentlich mit etwas Fleisch ernährt, bey welchem Futter er sich Jahre lang hält. Er schont im Bauer seinen langen Schweif sehr, so daß ich mich nicht erinnere, jemals einen anders, als mit unverletztem Schweife gesehen zu haben. Man kauft ihn in Philadelphia jung das Stück zu 1 bis 2 Dollars (à 1 Rthlr. 12 Ggr.) ungefähr); alt kostet er 10 bis 15, in Boston 20 bis 30 Doll. Vorzügliche Sänger werden zuweilen mit 50 bis 100 Dollars bezahlt.

Die vorgerückte Jahreszeit — ich kam gerade am 4. July in Philadelphia an, an jenem enthusiastisch gefeyerten Tage der errungenen Unabhängigkeit, und die entsetzliche Hitze von mehr als 30° R., die herrschte und die selbst am Abend und während der Nacht sich nicht zu vermindern schien, weil entweder durch die Lage der Stadt fern von der See, oder durch ihre Größe jeder Luftzug verhindert wird, gaben mir keine Gelegenheit, irgend einen Eindruck des Vogelgesanges im Freyen mir zu verschaffen. Ich gieng zwar oft hinüber an das linke Ufer des Delaware in den Staat New-Jersey, weil da ein kleines Stück Wald befindlich ist, welches der Cultur noch nicht zum Opfer fiel; aber ich hörte da nur den wunderlichen Ruf des Katzenvogels (**Orpheus felivox**), der genau dem Geschrey einer Katze gleicht. Auch schoß ich den Vogel da später und die braune Drossel (**Turdus s. Orpheus rufus**); allein unbekannt mit dem schnell zersetzenden Clima America's mußte ich die Vögel schon am Tage darauf wegwerfen, ungeachtet ich sie im Keller aufbewahrt hatte. Im September jagte ich oft nach Vögeln in den sumpfigen Niederungen des Delaware, nur war diese Beschäftigung nicht ganz gefahrlos wegen der Menge der Jäger, die von und nach allen Seiten hin schossen. Es kamen wirklich auch einige Unglücksfälle in der Zeit vor. Eine lebendige Ralle (**Rallus virginianus**), die ich kaufte, ließ sich nicht erhalten; sie war schon zu sehr geschwächt, als ich sie bekam. Ungeheuer war die Menge von **Quiscalus versicolor** ***Vieill.*** **Audub.** ***Bonap.*,** **Gracula quiscala** ***Linn. Wils.*** trotz des unaufhörlichen Schießens unter sie. Außerdem fand ich noch viele hiesige Sylvien (**Sylvicolae** ***Nutt.;*** sie sind gewiß America eigenthümlich), die ich aber alle nicht bestimmen konnte, weil ich theils noch nicht orientiert, theils sonst beschäftigt und noch ohne geeignete Bücher war.

Manche Excursionen dem Delaware hinauf nach dem romantisch gelegenen Manayunk, zwey Stunden von Philadelphia, und durch das lauschige Felsthal, durch welches ein heimliches Flüßchen, die Wissahiccou wie ein Bild der Unschuld und Ruhe dahin gleitet, nach Germantown waren in ornithologischer Hinsicht für mich ohne Bedeutung; ich sah fast nur Meisen, namentlich **Parus atricapillus** ***Linn. Wils.*,** die so sehr der deutschen Finken- (Kohl-)meise (**Parus major**) in Allem gleicht, nur nicht in dem Tone Pnik, daß man bey einem flüchtigen Blicke glauben könnte, diese vor sich zu haben. Nur in Manahunk saßen auf den gereiften Distelköpfen Schaaren des americanischen Stieglitzes (**Carduelis tristis**, hier **black winged yellow bird** genannt). Der Vogel hat die Größe, den Lockton und den Gesang des deutschen Stieglitzes, aber die Farbe eines schön gelben Canarienvogels mit schwarzen Flügeln. Ich fand ein Nest desselben am 24. Septb.; es enthielt Junge. Der Vogel fängt immer erst im Julius an zu brüten, was unter den hiesigen Vögeln einzig und ohne Beyspiel ist. Einige Raubvögel sah ich auch in der Luft kreisen.

Am Ende des Septembers trat ich eine bedeutende Reise an über New-York und Boston durch die Staaten New-Hampshire und Vermont, dann quer durch das Gebirge, die **Green mountains** nach Troy am Hudson, und auf diesem zurück nach New-York, von da wieder nach Philadelphia. In der Nähe von Boston entzückten mich zahlreiche Flüge des blauen Vogels (**Sialis Wilsonii**), die untermischt mit Finkenarten umherstreiften. Der Rücken, Kopf und Schweif des Thierchens ist vom herrlichsten Stahlblau, und man kann sich nichts Reizenderes denken, als es im Sonnenscheine fliegen zu sehen. Der Vogel gleicht dann einem blauen Pfeile, der durch die Luft dahin fährt. An der Brust ist er ziegelroth, am Unterleibe weiß. Das Weibchen, dem die Jungen ähneln, ist weniger schön; das Blau ist grau überflogen und das Roth verwischt. Bekanntlich werden diese Vögel und die Schwalben hier sehr begünstigt; man sieht in Städten sowohl, als auf dem Lande meistens kirchenähnliche kleine Häuser, welche oben an hohen Stangen oder an den Mauern der Gebäude befestigt sind: in ihnen errichten die Vögel ihre Nester, und erziehen die Jungen. Sonst nistet der blaue Vogel in Baumlöcher, gewöhnlich dreymal des Jahres. Von der ersten Hälfte des Septembers an, sieht man zahlreiche Flüge besonders auf Wiesen und an baumbepflanzten Wegen Heuschrecken fangen. Es gelang mir in diesem Herbst nicht, ein altgefangenes Männchen am Leben zu erhalten, ungeachtet ich es mit Heuschrecken fütterte.

Die schnelle Reise von Boston durch New-Hamshire nach Vermont gab mir keine Gelegenheit zu irgend einer Bemerkung. In Brattleboro, einer kleinen Stadt im Staate Vermont, am herrlichen Connecticut zwischen Bergen romantisch gelegen, blieb ich beynahe vierzehn Tage lang und machte, wiewohl anfangs mit sehr unvollkommenem Jagdgeräthe versehen, täglich Excursionen. Freylich muß ich bekennen, daß mich die herrliche Gegend, die ganz den Character des Thüringerwaldes hat, mit ihren unzähligen Hügeln, Bergen, Thälern, Schluchten und Felsen zu sehr fesselte, als daß ich eifrig nach Vögeln oder andern Thieren hätte jagen sollen. Oft besuchte ich phantastisch die Felsen hinabhüpfenden Cascaden, oft die Wasserfälle, die überall wie im lustigen Spiele taumelnd in die Thäler springen; oft stand ich oben auf erhabenen Puncten und ergötzte mich an den malerischen Fernsichten, die mich nicht selten an mein Thüringisches Vaterland erinnerten. So glaubte ich einmal wirklich die alte Leuchtenburg bey Jena vor mir zu sehen. Ich schoß aber doch auch einige Vögel, namentlich **Turdus minor**, die man für eine Nachtigall halten möchte, wenn man nicht die großen, herzförmigen, dunkeln Flecken an der Brust sähe; ferner **Regulus tricolor** ***Aud.*,** **Sylvia regulus** ***Wils.*** (Wilson hat das Männchen, Bonaparte das Weibchen abgebildet) nebst einigen Finken. Ich sah den **Garrulus cristatus**, sieng eine Schlange (**Coluber sirtalis**), wie einige Salmander in einem stehenden Gewässer.

Die Scenerie der nordamericanischen Wälder im Herbst genoß

ich auf dieser Reise in vollen Zügen. Sie ist oft geschildert, aber nie wird irgend eine Schilderung auch nur eine annähernde Vorstellung von ihrem Zauber zu geben vermögen. Die außerordentlich große Menge verschiedener Baum- und Straucharten, die hier neben und durch einander wachsen, und die schon während des Frühlings und Sommers die schönsten Schattierungen vom lichtesten Gelbgrün bis zum sattesten Dunkelgrün hervorbringen; ferner der Umstand, daß überall Nadel- mit Laubholz vereinigt wächst, bewirken die herrlichsten Contraste. Gegen das Ende des Septembers, noch vor den ersten Fröſten, sieht man sich die Ahornarten gelb färben; bald werden sie dunkelroth und wetteifern darinn mit dem Sumach, der in mehreren Species hier wächst. Dazwischen sieht man Gelb in allen Nüancen, eben so Grün, auch Braun. Diese mannichfachen Abstufungen, Gruppierungen und Mischungen der Farben verbunden mit dem Anblicke der ganzen Landschaft mit den weißen Häusern, die alle Säulenhallen und grüne Fensterläden haben, mit den Hügeln, grauen Felsen, Flüssen und Seeen verleihen dem americanischen Herbste einen so eigenthümlichen, den ganzen Menschen fesselnden Character, daß damit schwerlich irgend etwas Anderes kann verglichen werden.

Vermont ist auch der eigentliche Ahornzucker-Staat; man sieht die Spuren der Anbohrungen an allen erwachsenen Zuckerahornbäumen. Die Oeffnungen sind ziemlich sorglos durch hineingetriebene Pflöcke verschlossen, ohne daß die Bäume von dieser an jedem jährlich wiederholten Procedur zu leiden scheinen. Seitdem der Rohrzucker so sehr billig geworden ist, kann die Ahornzuckerfabrication nur im Kleinen für einzelne Familien vortheilhaft seyn, und zwar in Gegenden, wo das Brennmaterial noch keinen Werth hat. Die Nothwendigkeit, den Ahornsaft, der binnen 24 Stunden gewonnen ist, jedesmal dann zu versieden, weil er bey längerem Stehen unfehlbar sauer wird, trägt auch das Ihrige dazu bey, jenen Zweig der Industrie umständlicher zu machen, als die rascheilende Zeit noch gestatten will, und ihn also zu beschränken.

Während ich die **Green mountains**, ein an Naturschönheiten reiches Gebirge, mit oft kaum gekannten, wenigstens kaum noch gewürdigten mineralischen Schätzen kreuzte, sah ich eben so wenig irgend etwas für die Naturgeschichte Interessantes, als während meiner Fahrt auf dem herrlichen Hudsonflusse von Troy bis New-York. Die Ufer desselben gleichen denen des Rheines gar sehr, wiewohl sie bey weitem nicht so hoch sind. An manchen Stellen breitet sich der Strom zu einem weiten See aus, so daß man in der Mitte fahrend, die daran liegenden Häuser in großer Ferne liegen sieht. Es ist hier nicht der Ort, denselben zu schildern; nur kann ich theils die herrliche Lage von Westpoint, der americanischen Militairschule, wo der als Naturforscher bekannte Prof. Bailey als Lehrer wirkt, nicht unerwähnt lassen, theils muß ich es wenigstens berühren, daß überall an den Ufern des Hudsons denkwürdige Plätze gefunden werden, welche im Befreyungskriege ihre Bedeutung erlangten.

Kaum war ich an dem Orte, den ich zu meinem bleibenden Aufenthalte erwählte, einigermaßen eingerichtet, so strebte ich mich in der Gegend für naturgeschichtliche Excursionen zu orientieren. Dieselbe ist für dergleichen Zwecke überaus günstig. Etwa zwey Stunden von dem atlantischen Meere entfernt, bietet sie die größte Abwechselung von Thälern und Höhenzügen; Wald und Flur, Flüsse und Bäche nebst einer großen Menge von Seen, wie ungeheurer Felsen und sumpfige Moorgründe eignen sie zum Aufenthalte sehr verschiedener Thiere. Gleichwohl war der nächste Eindruck, den die Natur hier auf mich machte, der einer großen Leerheit an Thieren. Oft gieng ich tagelang umher, ohne irgend einen Vogel zu sehen. Im Anfange des Winters schoß ich zwey alte Männchen und ein solches Weibchen des Kreuzschnabels (**Loxia curvirostra** ***Linn.***), ferner ein Männchen des Schneefinken (**Fringilla hiemalis** ***Linn.***). Mehrmals sah ich den **Garrulus cristatus** und oft die hiesige Krähe (**Corvus Americanus**); diese jedoch ist so vorsichtig, daß es mir selbst bis jetzt noch nicht gelungen ist, sie zu erlegen. Von den Massen von Eichhörnchen, deren ich überall erwähnen hörte, waren nur die Spuren im Schnee zu sehen; nur einmal lief **Sciurus Hudsonius**, welcher dem deutschen Eichhörnchen außerordentlich ähnlich ist, vor mir über den Weg.

Im December d. v. Jahres hatte mein Sohn, als er Abends um 9 Uhr von einem Bekannten zurückkehrte, einen so sonderbaren Vorfall mit einem Stinkthiere (**Mephitis americana**), daß jeder Americaner, welcher davon hörte, behauptete, nie etwas Aehnliches erfahren zu haben. Mein Sohn nehmlich bemerkt, indem er langsam einen viel benutzten Fahrweg am baumfreyen Abhange eines Hügels herunter geht, daß ein vierfüßiges Thier unter Ausstoßung von zum Theil wunderlichen, knurrenden Tönen quer über das Feld langsam auf ihn zukommt. Begierig zu sehen, was für ein Thier es sey, und was es beabsichtige, bleibt er stehen, es zu erwarten. Auch zögert es nicht lange, sondern fällt ihn, nahe genug gekommen, so fort an und beißt sich in den untern Theil seiner Beinkleider fest. Nur mit Mühe vermag er es von sich abzuschütteln, und es durch Fußtritte zu tödten. Mit seiner Beute beladen, kehrte er voll Freude heim; die Dunkelheit des Abends und der Eifer, des Thieres Herr zu werden, hatte ihm nicht verstattet zu bemerken, was wir sogleich fanden. Es verbreitete sich, als wir die Hausthür öffneten, ungeachtet der Knabe noch ziemlich fern war, ein so durchdringender, abscheulicher, übrigens knoblauchähnlicher Geruch, der gleich das Haus und alle Zimmer durchdrang, daß wir alle über die Natur der gemachten Beute nicht zweifelhaft bleiben konnten. Einige uns befreundete Familien, die uns eben besuchten, brachen eilig auf; wir zum Hause Gehörenden konnten das freylich nicht. Der Geruch war wahrhaft fürchterlich; er wirkte auf mich und einige Glieder meiner Familie wie ein Brechmittel. Alles Lüften, Räuchern u dgl. half Nichts; nur der Zeit blieb es vorbehalten, uns nach und nach eine geläutertere Atmosphäre zuzuführen. Selbst nach Verlauf eines Monates war der Geruch zu spüren, wiewohl doch nicht das getödtete Stinkthier selbst, sondern nur der Knabe mit seinem, von demselben benetzten Kleidern in das Haus gekommen war. Seine Stiefel rochen, wenn sie warm wurden, über vier Monate lang, trotz dem, daß wir sie in den Rauch hiengen und mit Chlorwasser und Chlorkalk behandelten. Das Thier setzten wir dem Schnee und dem Froste aus; denn ich gedachte es auszustopfen. Leider! war es entschieden unmöglich, und ich mußte es geschehen lassen, daß es im Garten vergraben wurde; indeß konnte man die Stelle, wo dieß geschehen war, noch im August d. J. durch den Geruch finden. Ich habe sehr häufig diesen Geruch im Freyen da bemerkt, wo ein Stinkthier vorübergegangen war. So scheint nahe bey meinem Hause ein beliebter Wechsel dieser Thiere zu seyn; man kann, verfolgt man den diesen kreuzenden Fahrweg, auf 50 Schritte in die Runde es kaum aushalten. Oft verkündigt plötzlich entstehender Geruch das Herannahen eines Stinkthieres; man verschließt dann eilig Thüren und Fenster auf das dichteste. Dessenungeachtet dringt er in die Häuser, ohne aber länger

darinn zu bleiben. Es soll im Freyen, seiner Ueberlegenheit über seine Feinde sich bewußt, sehr langsam gehen; manche Hunde aber werden doch nicht abgeschreckt, sondern beißen es todt, wo sie es finden. Einen solchen besitzt einer meiner Nachbarn. Das Thier raubt gern junge Küchlein, um derentwillen man vor ihm sehr auf seiner Hut seyn muß. Der eine von den Söhnen Audubon's, der kürzlich von einer naturhistorischen Reise nach Texas zurückgekehrt ist, hat verschiedene Species der Mephitis von dort mitgebracht.

Je weniger mir der Winter gebracht hatte, desto ergiebiger erwies sich der Frühling. Im Ausgange des Februars kehrten bereits die Wanderdrosseln (**Turdus migratorius**, hier **Robbin** genannt) zurück. Sie führen den Namen sehr uneigentlich, denn es sind wahre Strichvögel noch unter 42° 30′ N. Br., unter der ich lebe. Zwar sah ich sie nicht an meinem Wohnorte, der hoch am Abhange eines Hügels liegt, aber wohl eine Stunde von hier in einem warmen Thale zu jeder Zeit des verflossenen Winters. Im März erlegte ich **Picus villosus**. Die kleinen Eichhörnchen (**Sciurus striatus** ***Klein.***, **Sc. carolinensis** ***Briss.***) kamen in großer Menge aus ihren Erdlöchern hervor, und erfüllten die Wälder mit ihren gellenden Pfiffen. Schaaren von Fröschen schrieen in den Sümpfen, manche mit vogelartigen Tönen, manche mit solchen, daß man eine straff zwischen zwey festen Puncten ausgespannte, abwechselnd geschnellte dicke Darmsaite hätte glauben sollen tönen zu hören. Die **Fringilla melodia** ließ überall auf den hölzernen Umzäunungen der Felder (Fencen) ihren kurzen Gesang hören. Ich traf den **Lepus Americanus** ***Erxl.***, **L. Hudsonius** ***Pallas*** oft; **Arvicola hirsutus** war mir schon vorher nicht selten aufgestoßen. Noch später erschienen die Schildkröten und Schlangen, von denen ich weiter unten noch besonders sprechen werde. In der Mitte des May waren die meisten Vögel da; Nester jedoch waren um diese Zeit nur wenige vorhanden. Die meisten wurden von dem angegebenen Zeitpuncte an erst gebaut. Ich hörte den Ruf des **Caprimulgus vociferus** ***Wils.***, **Antrostomos vociferus** ***Bon***, der genau klingt, wie die Sylben Wippurwill, wie der Vogel hier auch genannt wird. Dieser Ruf hat etwas Wunderliches; man hört ihn Anfangs vom Hereinbrechen des Abends an die ganze Nacht hindurch, nach und nach erschallt er immer später, bis er zuletzt ganz aufhört. Vor dem beginnenden Zuge des Vogels am Ende des Augusts, hörte ich ihn diesen Sommer wieder, nur nicht so anhaltend.

Unter den hiesigen Singvögeln steht **Orpheus (Turdus) rufus**, die braune Drossel, hier **Trasher** oder **ferruginous Trush** genannt, unbezweifelt oben an. Der Gesang dieses Vogels gleicht allerdings dem des deutschen **Turdus musicus**, dem er freylich, wie es mir scheint, an Kraft weicht; auch fehlen ihm die herrlichen lauten Pfiffe. Dagegen hat die braune Drossel keinen einzigen unangenehmen Ton. Eine nahe bey meinem Hause rief David, so daß es ein Sprosser gewiß nicht besser kann. Das Thier ist sehr schlank und schön und beweist großen Muth, wenn seinem Neste Gefahr droht. Seine gelbgefärbte Iris gibt ihm ein eigenthümliches Ansehen; auch das rothbraune Gefieder mit der grauweißen, gefleckten Kehle und Brust und den weißen Binden auf den Flügeln kleiden ihn schön. Das Nest findet man niemals im Walde, sondern außerhalb desselben auf dem freyen Felde, oft über zweyhundert Schritte davon entfernt, unter einem Busche auf der bloßen Erde, oder in einem solchen. Einmal traf ich es auch in einem Busche auf einem mit Bäumen bewachsenen Feldhügel. Der Vogel ist sowohl auf dem Frühlingszuge, als beim Neste mit einem Schlaggärnchen leicht zu fangen; die Jungen erzieht man, wie die der deutschen Drosseln. Ich hörte hier oft sagen, eine altgefangene braune Drossel sey im Bauer nicht zum Singen zu bringen; das werde ich nun schnell genug erproben, weil ich deren ein halbes Dutzend, alte und junge, besitze.

Der braunen Drossel im Gesange folgt der Katzenvogel (**Mimus felivox** ***Bon.***, **Turdus felivox** ***Vieil.*** — **Orpheus felivox Aud.** (**Birds of North America**, nicht im größeren Werke), **Turdus lividus** ***Wils.***). Er ist bedeutend kleiner, als die vorhergehende, grauschwarz oder schwarzgrau gefärbt mit tiefschwarzer Kopfplatte. Der Gesang des Katzenvogels, der seinen Namen von einem unangenehmen, durchaus katzenartigen, in Angst und Gefahr ausgestoßenen Laute erhalten hat, klingt wie der leise Gesang des deutschen Mönches (**Sylvia atricapilla**); er ist überall grasmückenähnlich, nur bedeutend lauter. Es gibt Individuen, deren Melodie so lieblich und schön ist, daß man sie bewundern muß. Trotz der Verfolgung, dem das harmlose Thierchen in manchen Theilen von Nordamerica ausgesetzt ist, weil man es der Zerstörung mancher Gartenfrüchte beschuldigt, findet sich der Katzenvogel überall in Menge sowohl als Bewohner der Wälder, als buschiger Gärten. Sein Nest ist stets in einem dichten Strauche oder in den untern Zweigen eines Tannen- oder Cederbaumes erbaut, häufig ganz nahe bey menschlichen Wohnungen. In der Gefangenschaft gibt es kaum einen zutraulicheren, angenehmern Vogel, als ihn. Er wird gefangen und behandelt, wie jede andere Drossel. Hierbey will ich bemerken, daß das für diese hier gewöhnliche Futter, Maismehl mit Wasser oder Milch, welches auch andere insectenfressende Vögel und Finken als Zukost erhalten, sich mir als ausgezeichnet bewährt.

Am 25. May d. J. kehrte ich von dem Fange eines Paares der braunen Drossel heim, dessen Junge ich ebenfalls mitnahm, als ich das Nest eines kleinen gelben Vogels bemerkte, den ich schon oft vorher gesehen hatte, ohne von ihm etwas Anderes zu wissen, als daß er zu den Sylvien gehörte. In diesem Neste waren drey junge, noch sehr kleine Vögel. Es gelang mir nicht so schnell, wie es wegen der gefangenen Drosseln nöthig war, der alten, zu dem entdeckten Neste gehörigen Vögel habhaft zu werden; daher mußte ich mich denn damit begnügen, das Nest mit den Jungen allein mit mir zu nehmen. Nach Hause gekommen, bemerkte ich erst, daß die drey in dem Neste befindlichen jungen Vögel von gar sehr verschiedener Größe waren: einer von denselben war größer, als ein junger Sperling, die beiden andern fast so klein, wie junge Zaunkönige. Die genauere Untersuchung zeigte noch eine Menge anderer Unterschiede in der Schnabel- und Fußbildung, in der Farbe des Rachens und der geschlossenen Augen, so wie in der ganzen Gestalt des Körpers. Die kleineren Jungen gehörten der **Sylvicola aestiva** ***Swains.***, **Sylvia aestiva** ***Lath.***, **Sylvia citrinella** ***Wils.*** (hier **Summer yellow bird**) an; daß der größere ein junger Kuhvogel (**Icterus pecoris** ***Temm. Audub.***, **Emberiza pecoris** ***Wils***, **Fringilla pecoris** ***Gmel.***, **Molothrus pecoris** ***Swains. Bon.***) sey, durfte ich nicht bezweifeln, da es mir bekannt war, daß dieser Vogel mit dem deutschen Kuckuke die Eigenthümlichkeit theilt, seine Eyer in die Nester anderer Vögel zu legen, statt selbst zu nisten. Ich erzog die jungen Vögel und besitze in dem Kuhvogel ein schönes Männchen. Zu Anfange des Junius nahm ich ein Ey des Kuhvogels aus dem Neste der Wilsonsdrossel

(Turdus Wilsonii), welches ich im nächsten Jahre meinem geliebten Freunde Brehm senden werde.

Bekanntlich ist Wilson der erste Ornitholog, welcher auf dieses Factum aufmerksam machte. Wenn er jedoch der bey ihm S. 193. (Ausg. von Dr. Brewer. Boston 1840. 8.) befindlichen Beobachtung des Dr. Potters in Baltimore, daß man stets nur das Junge des Kuhvogels, nie die desjenigen in dem Neste finde, der das Ey habe ausbrüten müßen, nicht widerspricht und deßhalb beystimmt: so wird diese durch meine oben erzählte Erfahrung widerlegt. Doch hat schon Nuttall dieß, wiewohl nicht ausdrücklich, doch durch seine Angabe S. 194. Band 1. (Landbirds). Zweyte Ausg. Boston 1840. 8. gethan. Um so mehr ist es daher zu verwundern, daß Audubon in seinem neuesten Werke (Birds of North America) Bd. 4. S. 19. (unten) gerade wieder dasselbe sagt, was Wilson fälschlich gelehrt hatte. Ein Naturforscher von solcher Bedeutung, wie Audubon ist, sollte sich ein solches Ignorieren der Vorgänger auch in den geringfügigsten Dingen nie zu Schulden kommen lassen: er schadet dadurch gar sehr, weil nur Wenige in der Lage und geneigt sind, immer wieder von vorn anzufangen und das Material kritisch zu sichten. Konnte er vielleicht im vorliegenden Falle auch Nuttall's Angabe nicht durch eigene Beobachtung bestätigen, so war dieser als ein Ornitholog von so rastlosem Fleiße und von so unverdrossenem Forschungseifer denn der Anführung und Berücksichtigung werth.

Wilson bemerkt S. 190. (in der erwähnten Ausgabe), er habe nie mehr als ein Ey des Kuhvogels in demselben Neste gefunden; Nuttall hat (S. 194.) deren oft zwey darinn angetroffen; Audubon wiederholt S. 19. die Angabe Wilson's, abermals ohne Erwähnung seines nächsten Vorgängers Nuttall. Ich kann hierüber nun noch nichts aus eigener Beobachtung sagen; so viel aber steht fest, daß Audubon, wie ich durch viele andere Facta nachweisen könnte (z. B. um noch eins anzuführen, hinsichtlich der Eyer der Carduelis tristis, deren Farbe und Zeichnung Wilson und Audubon ganz falsch angeben, während Nuttall, um Wilson zu verbessern, eine große Zahl von Nestern dieses Vogels im botanischen Garten zu Cambridge sorgfältig untersucht hat; ferner noch die unrichtige Angabe über den Nestbau dieses doch so überaus gewöhnlichen Vogels), oft zu seinem Nachtheile von Wilson abhängig und nicht kritisch ist. Auch hat er dem Männchen des Kuhvogels ein ganz naturwidriges Colorit in seiner Abbildung gegeben. Das Thierchen ist nicht graubraun an Kopf, Nacken, Hals und Schwanz, schwarz am Unterleibe und blaugrau auf den Flügeln; sondern es ist ganz und gar schwarz überall mit herrlichem blauen und grünlichen Schimmer im Sonnenlichte.

Ich bin davon fern, Audubon's verdienten Ruhm irgendwie schmälern zu wollen, der ganz unabhängig von meinem Lobe oder Tadel feststeht; aber die Wahrheit ist größer, als das Ansehen eines Menschen, und wäre er auch der bedeutendste. Der Irrthum eines berühmten Mannes ist doppelt und dreyfach gefährlicher, als der eines unbekannten. Was mich betrifft, so leugne ich nicht, daß ich die Angaben Audubon's, die ich nicht prüfen kann, nach solchen Bemerkungen oft in Zweifel ziehe. Was ein Naturforscher nicht selbst gesehen hat, soll er nie so erzählen, als hätte er es gesehen, am wenigsten, wenn tüchtige Männer unmittelbar vor ihm das Gegentheil lehren.

Einen sehr schönen Anblick gewährt das Männchen des Baltimore-Oriols — hier fine hang bird oder golden robin genannt (Icterus Baltimore *Daudin*, Oriolus Baltimore *Wilson.*). Sein brennend rothgelber Unterleib glänzt herrlich im Sonnenscheine, und macht mit dem grünen Laube der Bäume den schönsten Contrast. Sein Nest ist außerordentlich kunstreich verfertigt, und hängt an dünnen Zweigen hoher Bäume wie ein Beutel. In der Gefangenschaft wird er ungemein zahm. Ich fieng innerhalb weniger Tage im August 9 Stück, von denen ich aber nur 3 behielt, in einem gewöhnlichen Schlagbauer, in welchem eine Fringilla melodia saß. Der Gesang dieses Vogels ist sehr angenehm und voll; indeß sind die Individuen hierinn sehr verschieden.

In den letzten Tagen des May gieng ich langsam durch einen Föhrenwald, während oben die letzten Strahlen der untergehenden Sonne den schmalen Weg beschienen, den ich verfolgte. Das Geräusch einiger Waldmäuse reizte mich, diese zu beobachten; ich blieb daher ruhig stehen. Da bemerkte ich einen grünlichen Vogel, der über mich dahin schwebte; ihm folgte unmittelbar ein brennend rother mit schwarzen Flügeln. Beide setzten sich nicht fern von mir auf einen frey hervorragenden Baumzweig, so daß ich hinreichende Muße hatte, sie zu betrachten. Ich darf sagen, daß ich von der Pracht des rothen Vogels, dessen Gefieder eben durch das Grün der Bäume so sehr gehoben wurde, ganz bezaubert war. Ich hatte die Tanagra rubra (hier Scarlet Tanager oder black winged summer red bird) in beiden Geschlechtern vor mir. Ein Nest zu finden, oder auf irgend eine Weise mir Alte zu verschaffen, gelang mir nicht, wiewohl ich sogar entschlossen war, die ungeheuren Preise der hiesigen Vogelhändler nicht zu scheuen.

Gegen den 15. May erschienen die hiesigen Reisvögel — sie heißen hier Bob—o—Link — (Dolichonyx oryzivorus *Swains. Bon.* — Icterus agripennis *Bon.*, Emberiza oryzivora *Wils.*) und belebten feuchte Wiesen mit ihrem sonderbaren Gesange. Die Töne folgen sich wie auf der Flucht und hören sich lächerlich an. Oft singt der Vogel im Fluge, was auch der Baltimore-Oriol zuweilen thut. Der Farbenwechsel seines Gefieders ist höchst merkwürdig. Wenn er ankommt, so ist das Männchen tief schwarz mit schönem orangenfarbenen Fleck im Nacken und mit einigen weißen Streifen; nach der Mauser wird er gelbgrau und gestrichelt. Er gleicht dann gar sehr dem Weibchen des deutschen Goldammers (Emberiza citrinella), dem das Weibchen das ganze Jahr hindurch ähnlich ist. Es wird im Herbst zu Tausenden für die Küche erlegt.

In der Mitte des May und später wieder im August sah ich im Freyen Coccothraustes ludovicianus *Nutt.*, Fringilla ludoviciana *Bon.*, Loxia rosea *Wils.*, einen prachtvollen Vogel von der Größe des deutschen Kirschkernbeißers. Seine Brust ist prächtig dunkelrosenroth, der Unterleib weiß und der Oberkörper weiß und schwarz gemischt. Er wird als Sänger geschätzt; indeß habe ich ihn noch nicht gehört, ob ich gleich ein schönes Männchen besitze. Zu derselben Zeit kam mir auch die feurig rothe Erythrospiza purpurea *Bon.*, Fringilla purpurea *Gmel. Wils.* — Loxia rosea *Vieill.* wiederholt vor; ich fieng deren selbst zwey. Jedenfalls brütet dieser Vogel in hiesiger Nähe; denn ich sah ihn einmal zu Anfange des Julius fliegen. Sein Gefieder ist nach der Mauser in Gelb unten, Grau oben verändert. Fringilla cyanea *Wils.*, *Bon.*, *Audub.* kaufte ich vor der Mauser. Das Thierchen war über und über schön kornblumenblau; jetzt ist es grau, hier und da bläulich überflogen mit einigen blauen Flecken. Fringilla (Emberiza) melodia ist schon oben genannt worden; F. socialis

findet sich eben so häufig oder noch häufiger. **F. iliaca** fieng ich im Frühlinge zufällig.

Ueber die verschiedenen, hier lebenden Species von **Vireo** ***Vieill.*** kann ich noch nichts Anderes sagen, als daß sie künstliche, hängende Nester bauen und nach Verhältniß zu den hiesigen Vögeln hübsch singen. Zwey Nester verschiedener Species mit Jungen hatte ich; jedoch es war unmöglich, sie am Leben zu erhalten. Sie wurden im eigentlichen Sinne des Wortes von Vogelmilben, von denen alle Vögel hier weit mehr heimgesucht werden, als in Deutschland, getödtet. Setzte ich sie auf ein Stückchen Flanell, so war dieses augenblicklich von den Milben bedeckt; ja das Stöckchen, mit dem ich ihnen Futter reichte, mußte nach jedem Bissen, den ein junger Vogel berührt hatte, erst schleunig gereinigt werden; sonst liefen die Milben sogleich von diesem auf die Hand und verbreiteten sich von da über den ganzen Körper, wo sie ein unerträgliches Jucken verursachten.

Ein Nest von **Coccyzus Americanus** ***Bon. Aud.***, **Cuculus Carolinensis** ***Wils.***, **Cuculus Americanus** ***Lin.***, fand ich, aber es wurde zerstört, ehe die drey Jungen erwachsen genug waren, sie mit mir zu nehmen. Daß ich kein Nest von der so häufigen **Fringilla erythrophthalma** ***Lin. Audub.***, **Emberiza erythrophthalma** ***Wils.*** fand, war nur zufällig; denn der Vogel ist überall sehr häufig. Hübsch gezeichnet mit Braun, Schwarz und Weiß, hüpft er gern auf der Erde im trockenen Laube umher, so daß ich anfangs meinte, Schlangen oder kleine Vierfüßler darinn rauschen zu hören. Unaufhörlich stößt er seinen einförmigen Lockton, der wie Piwink klingt, aus.

Zwey Umstände sind mir hier besonders aufgefallen. Alle Vögel nehmlich, welche zu den Sylvien gehören, haben entweder gar keinen, oder einen ganz unbedeutenden Gesang. Deßhalb hat sie auch schon Nuttall **Sylvicolae** genennt, und sie dadurch von den deutschen Sylvien zu unterscheiden gesucht. In Deutschland waren die Sylvien meine Lieblinge; hier wird dieß nicht der Fall werden.

Sodann gibt es wenigstens in meiner Umgebung fast gar keine Wasservögel ungeachtet der Seen, Sümpfe und marschartigen Wiesen. Ich habe freylich die Seeküste noch nicht besuchen und durchforschen können, so nahe ich derselben auch wohne. An den Wochentagen beschränkt mich meine Zeit, und des Sonntags darf man nicht jagen. Sogar **Alcedo alcyon**, der americanische Eisvogel verirrte sich nur im September hierher; und dieser soll doch an Bächen und Seen so sehr gewöhnlich seyn.

Ich habe der Fliegenschnäpper und Schwalben absichtlich keine Erwähnung gethan, weil sie eines speciellen Studiums würdig sind, das ich noch nicht einmal begonnen habe; auch nicht der Raubvögel, deren ich nur wenige sah, wie der Spechte — ich schoß nur **Picus villosus** — und anderer. Ich werde indeß fortfahren, alles mir im Laufe der Zeit Aufstoßende zu beobachten und den Lesern dieser Blätter mitzutheilen.

Die Zahl der Säugethiere ist in meiner Nachbarschaft außerordentlich gering, wenn man von den Eichhörnchen absieht. Ich kann mit Ausnahme des oben erzählten Falles mit dem Stinkthiere über keins derselben irgend Etwas sagen. — Amphibien, namentlich Frösche und Kröten, giebt es in so großer Menge, daß man von Sonnenuntergange an ihr Geschrey die ganze Nacht hindurch hört. Der riesige Ochsenfrosch, den ich sehr oft sah und fieng, fängt erst im Junius an zu brüllen. Man hört seine dumpfe Stimme, die ganz genau dem fernen Brüllen eines Ochsen gleicht, sehr weit in der Stille der Nacht. Eins meiner Exemplare mißt 17 Zoll in der Länge. Die Farbe ist schmutzig grün. Nach kleinen grünen Fröschen aus der Gattung **Hyla**, die ich in Philadelphia fieng, habe ich vergebens gesucht.

Von den Schlangen ist **Coluber sirtalis**, ein harmloses Thier, am häufigsten; seltener ist schon die schwarze Schlange (**Coluber constrictor**). Nach den Zeitungen wurde im Aug. v. J. eine bey Reading in Pennsylvanien getödtet, die 15 Fuß lang war. Gewöhnlich beträgt ihre größte Länge nur 6 Fuß. Wunderschön ist die niedliche grüne Schlange (**Coluber vernalis Dekay**). Es ist nur zu bedauern, daß das herrliche Grasgrün ihres Oberkörpers sich in Spiritus zu einer bläulichen Farbe verändert. Sie wird an 2 Fuß lang, aber nicht mehr als 3 bis 4 Linien dick. Ich fieng noch andere, wie **Coluber eximius** ***Dakey*** und **Coluber saurita** ***Lin.***, endlich **Coluber ordinatus** ***Lin.*** Die Klapperschlange (**Crotalus durissus** ***Kalm.***) ist zwar durch ganz Nordamerica bis tief nach Canada hinein verbreitet; aber ich habe noch keine angetroffen. Sie weicht der sich mehrenden Bevölkerung. Träge, wie sie ist, greift sie nur gereizt oder zufällig getreten Menschen an; daher gehören Unglücksfälle durch sie zu den größten Seltenheiten.

Von den Schildkröten sind die häufigsten **Emys guttata** ***Schneider*** und **Emys picta** ***Schneider.*** Ich fieng sie sehr oft, besonders im Frühling. Eine **Emys picta** spritzte mir im Junius, da ich sie im Walde nicht weit von einem Sumpfe fand und aufhob, einen dicken Strahl von Wasser auf die Hand, wie die Frösche oft thun. **Emysaurus serpentina Lin.** wird nicht selten 15 bis 20 Pfund schwer; ihr Fleisch ist als Speise zu Suppen beliebt. Sie schnappt nach Allem, was man ihr vorhält; ein größeres Exemplar kann mit Leichtigkeit einen Finger durch die Kraft ihrer Kinnladen zerbrechen, weßhalb der Fang eine solchen mit großer Vorsicht geschehen muß.

Unter den Insecten gibt es schöne Schmetterlinge und Käfer, deren Viele mein Sohn gesammelt hat. Manche, wie Heuschrecken und Gryllen, machen ein unausstehliches Geräusch, hauptsächlich des Nachts. Vom Ende des Aprils an bis zum Ende des Septembers führen theils die Frösche, theils später diese Insecten ein abscheuliches Concert auf, so daß man sich von dem Schreyen in der Natur, wie es hier Statt findet, gar keine Vorstellung machen kann. Eine Menge von winzig kleinen rothbraunen Ameisen sind in den Häusern sehr lästig; in den Wäldern gibt es mehrere sehr große Arten. Die abenteuerliche Gestalt des **Limulus Polyphemus** ***Latr. Say.***, **Monoculus Polyphemus Lin.** fiel mir, als ich das sonderbare Thier zuerst sah, sehr auf. Es gleicht in der Farbe und in der Härte der Schale einer großen Seekrabbe; es hat aber einen ekelhaften, sehr langen Schwanz. Unbeschreiblich schön ist in warmen Sommerabenden das Blitzen großer Leuchtkäfer auf Wiesen und an Waldrändern.

Der Eindruck, den die hiesigen Wälder auf den Ankömmling machen, ist kein fremdartiger; nur wenige Bäume haben in Deutschland keine Repräsentanten. Herrlich ist das Laub der vielen Eichenarten; die Castanie, die nur eine Spielart der europäischen seyn soll, ist der gewöhnlichste Baum nach den Eichen- und Tannenarten. Ihre Früchte werden roh und geröstet in Menge verzehrt. Unter den strauchartigen Pflanzen finden sich viele prächtig blühende; so **Azalea nudiflora** an sumpfigen Stellen, **Kalmia glauca** sowohl auf dürrem, sandigen, als auf feuchtem moorartigen Boden. Die vielen Arten von **Vaccinium** tragen die wohlschmeckendsten Beeren in unermeßlicher Fülle. Die meisten dieser Arten bilden 6—8 Fuß hohe Büsche, andere sind

klein, gleich den deutschen Heidel- und Preißelbeersträuchern. Auch finden sich vortreffliche Brombeerenarten. Die Virginische Erdbeere (**Fragraria Virginica**), die einzige hier einheimische Art, trägt nicht sehr reichlich und ihre Früchte sind oft sauer.

Lilium Philadelphicum mit den dunkelorangenfarbenen, wie **Lilium Canadense** mit den röthlichen gelben Blumen sind beide häufig. **Lobelia Cardinalis** schmückt die sumpfigen, torfigen Niederungen. **Spiraea tomentosa** blüht auf trockenem Boden, **Polygala paucifolia** in schattigen Wäldern. Auf dem Wasser der Seen schwimmen die großen, weißen, köstlich duftenden Blüten der **Nymphaea odorata** und die gelben der **Nuphar advena**. Auch die **Sarracenia purpurea** mit ihren braunen Blumen und mit den Becher bildenden Blättern entsteigen dem Wasser.

Newton bey Boston.

Dr. Carl Sieckhof.

Anm. Vorstehende Notizen sind bereits vor Weihnachten 1846. geschrieben. Seitdem habe ich manche Beobachtung und einzelne Entdeckungen gemacht, welche ich demnächst zum Abdrucke einsenden werde. D. O.

Ueber das allmählige Fortrücken der Vögel

von Brehm.

Keinem Geschöpf auf der Erde wird es so leicht, sich von einem Orte zum andern zu begeben, als dem Vogel, und deßwegen finden wir auch bey diesen gefiederten Thieren die Veränderung des Orts am Auffallendsten. Man bringt nach ihr die Vögel in verschiedene Abtheilungen. Sie sind entweder 1) Stand- oder 2) Strich- oder 3) Zugvögel. Zu den erstern gehören in unserm gemäßigten Himmelsstriche nur wenige Arten. Der verschmitzte Haussperling ist einer der bekanntesten und der vollkommenste Standvogel; denn viele von dieser Art verlassen den Hof und Garten, der sie erzogen hat, oft im ganzen Leben nur selten und nur auf kurze Zeit, und dennoch werden wir weiter unten sehen, daß auch dieser Vogel zuweilen aufhört, ein Standvogel zu seyn. Die Krähen und Elstern sind oft Standvögel, wie die Goldammer, aber nicht immer dasselbe gilt von manchen Meisenarten, den Birk- und Feldhühnern und andern. Ein ächter Standvogel ist gewöhnlich der Auerhahn. Er steht im Winter oft mehrere Tage auf ein und demselben Baume, von dessen Zweigen er sich nährt.

Weit mehrere Vögel sind Strichvögel, d. h. solche, welche in einem gewissen größern oder kleinern Umkreise herumstreichen. Zu ihnen gehört eine sehr große Zahl; namentlich muß man darunter zählen viele Tag- und Nachtraubvögel, die meisten krähenartigen Vögel, den großen Würger, viele Spechte, Kleiber, Mauer- und Baumläufer, Meisen, Zaunkönige — sie ziehen sich im Winter an die Quellen — Feldsperlinge, Waldgoldammer, Grauammer, Grünlinge, Kernbeißer ꝛc.; doch die bey weitem größere Zahl unter unsern deutschen Vögeln gehört zu den Zugvögeln und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie da, wo sie im Sommer leben, im Winter keine Nahrung finden würden. Dieß ist der Fall bey den meisten Raub-, sowohl Tag- als Nachtraubvögeln, bey allen schwalbenartigen, bey mehreren krähenartigen Vögeln, bey allen eigentlichen Insectenfressern — Piepern, Bachstelzen, Schafstelzen, Drosseln, Sängern, Goldhähnchen und andern, ebenso bey allen Sumpf- und Wasservögeln. Sie verlassen im Spätsommer oder Herbst ihre Heimath, ziehen in warme Länder und kehren im Frühjahr in die erstern zurück. Nur manche Meerbewohner machen davon eine Ausnahme; denn wo das Meer offen ist, können sie sich auch im Winter ernähren. Deßwegen gehen auch manche von ihnen z. B. die Eidergänse, Lummen, Larventaucher und Alke wenig, ja viele gar nicht südlich.

Daß das Streichen und Ziehen der Vögel in einem Jahre stärker als in einem andern und überhaupt von gewissen Umständen abhängig ist, braucht kaum bemerkt zu werden, da es sich von selbst versteht.

Jedoch es gibt Vögel, welche nicht regelmäßig, sondern nur in manchen Jahren im Herbst ihr Vaterland verlassen, dahin gehören mehrere hochnordische, namentlich die Schneekäuze, **Strix nyctea** *L.*, die Sperbereulen, **Strix nisoria** *auct.*, die Seidenschwänze, **Bombycilla** *Briss.*, die Leinzeisige, **Linaria** *Brehm.*, die Hakengimpel, **Corythus** *Cuv.* u. dgl. Sie erscheinen nur zuweilen in unserm Vaterlande, die 3 letzten Sippen wahrscheinlich nur dann, wann die ihre Nahrung ausmachenden Sämereien in ihrer Heimath nicht gerathen sind.

Endlich gibt es noch Vögel, welche sich durch Stürme oder aus uns ganz unbekannten Ursachen sehr weit von ihrer Heimath verirren: dahin gehören mehrere amerikanische und afrikanische Vögel, welche in Europa, ja in Deutschland erlegt wurden. So besitzt Schreiber dieses einen in unserm Vaterlande erlegten kleinen Adler (**Aquila minuta**), einen langschwänzigen oder Straußkukuk, den man in Egypten brütend findet, sogar einen braunen, auf Island erschossenen Ibis (**Ibis falcinella**), dessen nördlichster bisher bekannter Brütplatz Unterungarn ist. Solche Vögel nennt man verirrte Vögel. Es gibt aber auch Vögel, welche gar keine bestimmte Heimath haben, sondern ihren Brütort nach den Umständen in dem einen Jahre dahin, in dem andern dorthin verlegen. Dahin gehören die Kreuzschnäbel, welche stets da nisten, wo der Fichten- und Kiefernsaamen gerathen ist. Weil diese Vögel wie die Zigeuner sich überall, wo ihnen ihr Tisch gedeckt ist, heimathlich niederlassen, hat sie Schreiber dieses zigeunerartige Vögel genannt, was allgemeine Geltung gefunden hat.

Allein dieses Alles sollte hier nur angedeutet werden, um das Folgende einzuleiten. Deßwegen ist alles nur kurz behandelt, da es ohnehin großentheils schon bekannt ist.

Aber neu ist die Beobachtung, daß man bey den Vögeln, wie bey manchen Schmetterlingen ein allmähliges Fortrücken in Bezug auf die Brütplätze bemerkt. Darunter ist nicht eine, wenn man so sagen darf, gezwungene Ortveränderung zu verstehen, sondern eine freiwillige. Es ist klar, daß der Schwarzspecht (**Dendrocopus (Picus) martius**) da als Brütvogel verschwinden muß, wo man alle alten Waldbäume fällt, weil er dann in keinem sein Nest anbringen kann. Er wird sich an solchen Orten nicht einmal zur Zugzeit aufhalten, weil er keinen ausgehöhlten Baum antrifft, in welchem er übernachten kann. Dieses allmählige Fortrücken ist ein freiwilliges. Es wird nicht uninteressant seyn, einige Beyspiele davon anzuführen.

Schon Landbeck (Chr. L.), ein ausgezeichneter Ornitholog, hat beobachtet, daß der italienische Haussperling (**Pyrgita (Fringilla) cisalpina**, von welchem Temminck und Andere behaupten, daß er nur jenseits der Alpen lebe, von einem unerklärbaren Drange nach Norden getrieben bereits über die Alpen gekommen und in einem schönen Thale diesseits derselben heimisch geworden sey. Ueberhaupt hat man bey dem Sperlinge bemerkt, daß er mit dem fortschreitenden Anbau der Felder vorwärts geht und dann da wohnhaft wird, wo er früher nie gewesen ist. Es ist aber daraus zu erkennen, wie lächerlich es ist, die verschiedene Färbung des Haussperlings aus dem Einflusse des Himmelsstriches

erklären zu wollen, da wir deutlich sehen, daß der über die Alpen gekommene feine Zeichnung beybehält, ja daß in Egypten alle diese verschiedenen Färbungen vorkommen.

Eine kleine sehr kurzschnäblige Dohle, **Monedula septentrionalis** ***Brehm.***, gehörte vor 30 Jahren dem Norden an. Schreiber dieses erhielt sie im Jahre 1821. aus Helsingöer, später aus Pommern, jetzt ist sie die in Altenburg gewöhnlich brütende.

Die Nebelkrähe, **Corvus cornix Lin.**, war früher jenseits der Elbe, bey Leipzig zur Brützeit nicht. Später sah sie der Verfasser dieses nicht nur bey Leipzig, sondern auch bey Altenburg, ja sogar in der Nähe seines Wohnortes zur Brützeit.

Der Schleierkauz, **Strix flammea L.**, gehörte sonst dem nördlichen Deutschland an und kam nur im Winter in das mittlere. Jetzt brütet er nicht nur in und um Altenburg, sondern auch in und um Gotha ziemlich häufig.

Die gelbe Schafstelze, **Budytes flavus** ***Boje.*** (**Motacilla flava L.**), brütete vor 40 Jahren an der Unstruth, 6 Stunden unter Langensalza. Im Jahre 1827. traf sie Schreiber dieses zu Ende des Junius, also zu ihrer Brützeit, an der Apfelstedt, 3 Stunden von Gotha an.

Die Haubenlerche, **Galerida (Alauda) cristata** ***Boje***, lebte vor 40 Jahren an der Unstruth ebenda, wo die Schafstelze wohnte. Im Jahre 1827. war sie zwischen Weimar und Erfurt. Vor 10 Jahren gab es nicht einen einzigen Vogel dieser Art in Ostfriesland, namentlich in der Nähe von Aurich. Seitdem aber dieses Land von Kunststraßen durchzogen ist, hat sich ihre Freundinn, die Haubenlerche dort eingefunden und heimisch gemacht. Ja was das Sonderbarste ist, eine Subspecies derselben tritt an die Stelle der andern. In Westphalen an der Ruhr bey Witten lebte vor 20 Jahren eine kleine, ziemlich plattköpfige Haubenlerche, die **Galerida viarum** ***Brehm.*** Der Verfasser dieses erhielt 6 Stück von dorther, die er noch besitzt. Im Jahr 1842. befand er sich selbst an Ort und Stelle und 5 Stück der dort erbeuteten Haubenlerchen (unter ihnen ein gepaartes Paar) sind nicht **Galeridae viarum**, sondern **Galeridae cristatae.** Die erstern sind wahrscheinlich weiter nordwestlich oder westlich gezogen. Im May 1830. sang eine Haubenlerche auf dem Hospitale bey Neustadt an der Orla und schon hoffte der Verfasser dieses, daß sich dieser liebliche Vogel in der hiesigen Gegend heimisch machen werde; allein das nächste Jahr war dieses Paar verschwunden; der Aufenthaltsort mußte ihm nicht zugesagt haben.

Ausgewandert aus der hiesigen Gegend sind 1) die Wiedehöpfe, **Upupa epops Lin.** Vor 40 Jahren nisteten sie in der hiesigen Gegend. Die Bäume, in denen sie damals brüteten, stehen zum Theil noch und waren im Jahre 1813., als der Verfasser dieses hierher kam, noch in ziemlicher Anzahl vorhanden. Allein die Wiedehöpfe fehlten und fehlen noch jetzt. Nur im Jahre 1830. brütete ein Paar ½ Stunde von hier in einem Apfelbaume. Das Weibchen wurde über den Jungen ergriffen und dem Schreiber dieses gebracht. Das Männchen blieb am Leben, hat aber seinen Brütort nie wieder aufgesucht. In der Gegend von Dresden nisteten die Wiedehöpfe noch vor wenigen Jahren; ob noch jetzt, kann Schreiber dieses nicht sagen. Der Wiedehopf ist hier jetzt selbst auf dem Zuge ein seltener Vogel. Verschwunden ist ferner aus der hiesigen Gegend:

Der rothkehlige Steinschmätzer, **Saxicola rubetra,** welcher vor 30 Jahren 2 Stunden von hier nistete und jetzt ausgewandert ist. Ferner der schwarzkehlige Steinschmätzer, **Saxicola rubicola Lin.** Dieser überhaupt seltene Vogel brütete im Orl- und Rodathale an steilen, sonnigen, mit Dorngebüsch oder kleinen verkrüppelten, dichten Fichten bewachsenen Hügeln, wenn auch nicht häufig, doch zu mehreren Paaren. Seit 6 Jahren sind diese Vögel, ohne daß ihre Wohnplätze im Geringsten verändert worden wären, gänzlich verschwunden, ja sie meiden jetzt die hiesige Gegend so, daß man nicht einmal einen auf dem Zuge mehr antrifft, einen einzigen ausgenommen, welcher zu Ende des Septembers hier bemerkt wurde. Da diese Steinschmätzer selten sind, ließ ihnen der Verfasser dieses seinen Schutz im vollsten Maaße zu Theil werden; er schonte sie und ließ sie schonen; allein dieser Umstand hielt sie dennoch nicht ab, die Gegend zu verlassen.

Ausgewandert sind ferner:

Der rothköpfige Würger, **Lanius ruficeps**; auch er brütete einzeln in der hiesigen Gegend, der Schreiber dieses fand ihre Nester und schoß Alte und Junge derselben. Allein seit dem Jahre 1828. hat er keinen zur Brützeit hier mehr angetroffen, ja sie sind selbst zur Zugzeit äußerst selten. Die großen Haselnußstauden, auf welchen das letzte hier nistende Paar im Jahre 1828. sein Nest angebracht hatte, stehen noch; aber es hat sich kein Paar daselbst wieder heimisch gemacht. Am 20. May 1836. traf der Schreiber dieses 2 Stunden von Delitzsch ein Paar dieser Vögel in einem Eichenwalde an, welches ganz heimisch daselbst zu seyn schien; denn das Männchen sang sehr eifrig; am andern Tage war es dennoch verschwunden.

Eingewandert in die hiesige Gegend sind:

1) die Stieglitze, **Fringilla carduelis L.** Im May 1830. fand sie der Schreiber dieses äußerst häufig unter Koburg, ½ Stunde von der Stadt auf der Straße nach Bamberg, wo sie auf den die Kunststraße zierenden lombardischen Pappeln nisteten. Früher und später brüteten sie im Saalthale von Naumburg bis über Jena herauf. In dem heißen und trocknen Sommer 1842. aber verdorrten die Disteln auf den nackten Kalkbergen des Saalthales oder trugen wenigstens keinen, die Stieglitze nährenden Samen. So waren diese genöthigt, jene Gegend zu verlassen. Sie zogen sich nun im Rodathale herauf und nisteten in ihm. Es scheint ihnen aber hier so gefallen zu haben, daß sie jeden Sommer auch in dem zuletzt verflossenen in ihm gebrütet haben.

Aus dem Saalthale scheinen ganz verschwunden zu seyn:

Die Steinsperlinge, **Pyrgitae petroniae.** Sie waren im Jahr 1812. und 1813. überall in den alten Thürmen und Felsen, namentlich im Fuchsthurme, auf der Lobedaburg, in der Felsenwand bey Rothenstein, nicht weit von Kahla, auf der Rudolphsburg bey Kösen und an ähnlichen Orten. Ja der Verfasser dieses war so glücklich, von daher die bis dahin noch unbekannten Eyer dieses seltenen Vogels zu erhalten und sie bekannt zu machen. Im Jahre 1840. fehlten diese Vögel in den Felsen von Rothenstein, 1843. in der Rudolphsburg und jetzt auch in der Lobedaburg, welche die früher dort wohnenden Dohlen und Thurmfalken ebenfalls verlassen haben, ohne daß Jemand den Dohlen oder Steinsperlingen nachgestellt hätte.

Eingewandert in die hiesige Gegend sind:

Die Bastardnachtigallen, **Hypolais** ***Brehm.*** Sie zeigten sich vor wenigen Jahren noch nur auf dem Zuge, seit 4 Jahren aber brüten sie im hiesigen Pfarrgarten und anderwärts. Ihr herrlicher Gesang fällt den Bewohnern unserer Thäler so sehr auf, daß schon Viele derselben den Verfasser dieses gefragt haben, was es für Vögel seyen, die so herrlich sängen. Von dem im hiesigen Pfarrgarten nistenden kann man das freylich nicht sagen; denn das daselbst wohnende Männchen ist ein wahrer Stümper. Es fängt recht schön zu singen an, hört aber mit einem Male

auf und schweigt oft mehrere Tage, daß man glaubt, es sey fort. So unangenehm dieß dem Freunde des Vögelgesangs ist, so wichtig ist es für den Naturforscher; denn dieser kann aus dem stümperhaften Gesang denselben Vogel, welcher nun schon das zweyte Frühjahr hier ist, mit Sicherheit wieder erkennen und sehen, wie lange er den vielen, ihm drohenden Gefahren glücklich entgehen wird.

Noch wurde voriges Frühjahr hier brütend gefunden ein anderer Vogel, welcher schon seit mehreren Jahren in unsere Thäler eingewandert ist und jetzt hier und da wohnt; dieses ist

der Wendehals, **Iynx torquilla Lin.** Vor 30 Jahren lebte er im Saalthale und brütete nicht in unserm Rodathale; allein seit einigen Jahren ist er in unsere Thäler eingezogen und da ihm Schonung geworden ist, hat er sich in ihnen ausgebreitet und heimisch gemacht. Er nistet jetzt seit 3 Jahren in dem hiesigen Pfarrgarten in einem hohlen Birnbaume und gilt den hiesigen Bewohnern als ein Bote der schönen Jahreszeit; denn wenn er sich hören läßt, sagen sie, ist das stürmische Wetter vorüber.

Gewichen ist aus unsern Thälern:

Der Kolkrabe, **Corvus corax.** Er war in ihnen nie häufig; allein 2 Paare brüteten doch so wenig weit von dem hiesigen Pfarrhause, daß sie vor der Paarungszeit einander öfters Besuche abstatteten. Es war ein schöner Anblick, wenn diese beiden Paare in der hohen Luft herumschwebten, Kreise beschrieben und die schönsten Schwenkungen ausführten. Allein seit mehreren Jahren sieht man nur einen oder den andern vorüberfliegen, ob es gleich hier noch viele hohe Kiefern gibt, auf denen sie horsten könnten. Im Februar 1847. hatte sich ein Paar hier wieder eingefunden; allein im Anfange des März verschwand es.

Ebenso ist aus unsern Wäldern verschwunden:

Der Nachtkauz, **Nyctale *Brehm,*** (**Strix dasypus *Bechst.***) Dieser merkwürdige, durch seinen Bau, besonders durch den seines Kopfes mit den sehr großen Ohrmuscheln, wie durch sein Betragen ausgezeichnete Vogel war zwar niemals häufig in der hiesigen Gegend und ist es wohl auch nirgends; allein er kam doch vor und brütete bey uns. Der Verfasser dieser erhielt Eyer und mehrmals Junge. Er horstete in hohlen Buchen und Fichten. Das letzte Nest wurde im May 1827. in einer hohlen Fichte 20 Minuten von hier aufgefunden.

Nun soll zwar nicht behauptet werden, daß seit jener Zeit kein Nachtkauz dieser Art in unsern Wäldern gebrütet habe; allein das ist außer Zweifel, er ist in den letzten Jahren verschwunden; denn seit 4 Jahren erhielt der Schreiber dieses, der alle merkwürdigen Vögel der Gegend durch die Güte der Jagdberechtigten und der Jagdfreunde bekommt, nicht einen einzigen solchen Kauz, was er sehr bedauert, da er ein sehr interessanter und nützlicher Vogel ist.

Eine andere Eule, welche sich bey uns heimisch zu machen scheint, ist

Der Steinkauz, **Athene passerina *Boje*** (**Strix passerina *Bechst.***) Vor 30 Jahren noch war er im Saalthale bey Jena; später gieng er im Rodathale weiter herauf und im vorigen Jahre (1847.) horstete ein Paar ½ Stunde von hier in einem Nadelwalde. Die hohlen Bäume in demselben konnten ihn nicht angezogen haben; denn diese gibt es nicht darinn. Die Anwesenheit des Paares wurde mir gemeldet. Ich begab mich selbst an Ort und Stelle und suchte den Horst mit den Jungen lange vergebens, bis ich ihn endlich in einer Kaninchenhöhle entdeckte. Zu ihr also hatte dieser sonst so scheue nnd gern hochsitzende Vogel seine Zuflucht genommen, um seine Brut zu machen und an dem neuen Aufenthaltsorte bleiben zu können. Wem fallen da nicht die ausländischen Steinkäuze ein, welche sich in die Ameisenhaufen Löcher graben, um in ihnen ihre Eyer auszubrüten. Unser Kauzpaar zeigte durch sein Horsten in der Erde seine Verwandtschaft mit den ihm ähnlichen ausländischen Arten.

Aus unsern Thälern ist ausgewandert:

Die Uferschwalbe, **Cotyle riparia *Boje.*** (**Hirundo riparia Lin.**) Sie fehlte vor 30 Jahren unserer Gegend und wurde im Saalthale gefunden. Vor 10 Jahren zog sie sich bis Roda herauf und es nistete eine Gesellschaft von 8 bis 10 Paaren in den steilen Ufern der Roda unterhalb der Stadt. Vor 5 Jahren waren wenige Paare oberhalb Roda, 2 Paare sogar hatten sich bis eine Stunde von hier in einem Steinbruche Löcher gegraben. Vor 2 Jahren sogar waren 2 Paare bis ¼ Stunde von hier heraufgekommen; allein im letzten Sommer war im ganzen Rodathale nicht eine einzige mehr zu sehen. Sie waren wahrscheinlich wieder in das Saalthal zurückgekehrt.

Sehr merkwürdig ist es, daß die eine Subspecies aus einer Gegend verschwindet und eine andere an ihre Stelle tritt. Dieß ist der Fall in unserer Gegend mit dem Kirschkernbeißer, **Coccothraustes**, und dem bunten Staare, **Sturnus vulgaris Lin.** Von dem ersten gab es noch vor 10 Jahren in unsern Thälern nur die größern Subspecies, nehmlich den **Coccothraustes cerasorum et fagorum et planiceps *Brehm.*** Diese sind seit mehreren Jahren verschwunden. An ihre Stelle ist eine viel kleinere Subspecies, die des **Coccothraustes minor *Brehm.*** getreten. Von dieser letztern erhielt Schreiber dieses im Frühjahre 1845. ein gepaartes Paar, im Sommer 1846. einen jungen und im Januar 1847. sogar 2 gepaarte, eine Stunde von hier erlegte Paare. Ein vor 8 Jahren aus Ungarn erhaltenes ganz junges Männchen gehört dieser letztern Subspecies an.

Vor 30 Jahren brüteten hier 2 Subspecies von Staaren, nehmlich **Sturnus domesticus et sylvestris *Brehm.*** Später kam der **Sturnus septentrionalis**, welcher auf Färoe wohnt, dazu. Ein Paar äußerst feinschnäblige Staare erhielt der Verfasser dieses vor mehreren Jahren aus Kärnthen. Jetzt ist **Sturnus sylvestris** aus der hiesigen Gegend ganz, und **Sturnus domesticus** fast ganz verschwunden. Dagegen aber ist ein langschnäbliger, welcher mit dem in Griechenland wohnenden große Aehnlichkeit hat und **Sturnus longirostris** — Schreiber dieses besitzt davon 4 gepaarte Paare — und ein dem **Sturnus tenuirostris** ähnlicher Vogel eingezogen. Diese höchst merkwürdige Erscheinung soll künftig in einer besondern Abhandlung über die Staare Europas genauer beleuchtet werden. Daß sie höchst merkwürdig ist und den großen Werth der genauen Unterscheidung der Vögel nach Subspecies deutlich zeigt, wird jeder Unbefangene einräumen.

In der Nähe von Altenburg findet man unter den eingewanderten Vögeln den nordischen Rohrammer, **Cynchramus septentrionalis *Brehm.*** Im Jahre 1842. brütete dort **Cynchramus stagnatilis**, wovon der Verfasser dieses im Jahr 1822. ein gepaartes Paar schoß.

Im vorigen Sommer aber hielt er ein in der Nähe von Altenburg zu Ende des Julius erlegtes altes Weibchen von **Cynchramus septentrionalis**, welcher früher nur auf dem Zuge bey uns gefunden wurde.

Besonders bemerkenswerth ist dieses allmählige Fortrücken und diese Veränderung des Brütortes der Vögel bey

den Schilffängern, **Calamoherpe *Boje.*** Der Verfasser dieses hat sich mit diesen höchst interessanten, aber schwer zu bestimmenden Vögeln mit besonderer Liebe beschäftigt; und

hofft deßwegen von ihnen auch in Bezug auf die Veränderung ihres Aufenthaltsortes etwas Neues sagen zu können.

Im Jahre 1807—1809. brüteten bey Jena oberhalb der Rasenmühle **Calamoherpe arbustorum et salicaria** ***Brehm.***; später verschwanden sie und sind nicht wiedergekehrt. In einem Teiche des Rodathales schoß der Verfasser dieses im Jahre 1820. die ächte **Calamoherpe arundinacea**, welche damals unser Rodathal bewohnte und in mehreren Teichen zu finden war. Zwey Jahre später brütete in demselben Teiche **Calamoherpe alnorum** ***Br.*** Der Verfasser dieses schoß Alte und Junge der zweyten Brut, ließ aber von der ersten Brut Junge leben, um diese Subspecies in der Gegend zu erhalten, allein im nächsten Jahre war der Teich von **Calamoherpe canneti** ***Brehm.*** bewohnt. Einige Jahre später brütete in diesem Teiche **Calamoherpe hydrophilos** ***Brehm.***, bey welchem der Verfasser die höchst merkwürdige Beobachtung machte, daß nach dem Tode des alten Männchens ein solches von **Calamoherpe arbustorum** die Stelle des umgekommenen einnahm und die verwaisten Jungen mit aufzütterte. Später entdeckte er durch die Güte seines Freundes, des Herrn Pastors Zander in Barkow in Mecklenburg, einen höchst merkwürdigen, nach seiner Ankunft in Fichtendickichten lebenden, zwischen **Calam. arundinacea et palustris** in der Mitte stehenden Rohrsänger und nannte ihn **Calamoherpe pinetorum**. Er bekam ihn auch aus Pommern, aus der Lausitz, und hat sichere Nachrichten, daß er auch in Mainz und Westphalen vorgekommen ist. Zu seiner großen Freude nistet dieser Vogel seit dem Jahre 1845. in den Teichen des Rodathales, aber nur in wenigen Paaren — im Sommer 1847. war nur ein Paar vorhanden; im Jahre 1845. aber bewohnte ein Paar denselben Teich, welcher, wie wir gesehen haben, schon mehreren Rohrsängergattungen zum Aufenthaltsorte gedient hatte. Daß alle diese Beobachtungen ohne die genaue Unterscheidung der Subspecies nicht möglich gewesen wäre, leuchtet auf den ersten Blick ein.

Jedoch der merkwürdigste von allen hier eingewanderten Vögeln ist ohne Widerrede die Wachholderdrossel, **Turdus pilaris L.**, und zwar die Subspecies, welche Schreiber dieses **Turdus fusco-lateralis** benannt hat. Diese Drosseln, hier Zeimer, in Thüringen Krammetsvögel genannt, haben ihn von Jugend auf sehr interessiert. Denn sie waren die Lieblingsjagd seines Vaters, der den Söhnen zu Liebe für sie Schlingen und Sprenkel aufstellte und in der Nähe der Vogelbeerbäume Hütten baute, aus denen sie geschossen wurden. Er freute sich deßwegen sehr, als ihm ein Officier von den großen Flügen erzählte, welche in Champagne überwintern sollten, noch mehr, als ihm ein Forstbeamter, der Liefland bereist hatte, von den Brütorten und den Nestern dieser Vögel eine genaue Schilderung gab, welche er durch Bojes Tagebuch über die Zeimer in Norwegen bestätigt fand. Im Jahre 1823. erhielt er von seinem theuern Seyffertitz auf Ahlsdorf die Nachricht, daß die Zeimer dort nisteten. Im Frühjahre 1816. waren sie den letzten April noch hier und es war Hoffnung vorhanden, daß sie hier brüten würden; allein diese Hoffnung gieng nicht in Erfüllung; nur das schlechte Frühlingswetter hatte sie so lange hier zurückgehalten. Von dem Herrn Freyherrn von Seyffertitz bekam aber Schreiber dieses zu seiner großen Freude Eyer, Junge und gepaarte Alte des **Turdus pilaris** und hatte die Freude, das Jugendkleid zuerst zu beschreiben und bekannt zu machen. Im May des Jahres 1837 traf er noch kleine Flüge in den Eichenwäldern und auf den sumpfigen Wiesen vor ihnen bey Brinnis, 4 Stunden hinter Leipzig und $1\frac{1}{2}$ Stunden von Delitzsch an, und erhielt die Versicherung, daß diese Drosseln schon in den dortigen Eichenwäldern genistet hätten. Der Herr **Dr.** Gloger machte dann auch bekannt, daß er den Zeimer schon als Jüngling bey Breslau brütend gefunden hätte. Im Jahre 1840. versicherte der Naturforscher, Herr **Dr.** Dehne auf der Hoflößnitz bey Dresden, daß seit ein Paar Jahren die Zeimer in seinen Umgebungen und zwar in Kiefernwäldern einzeln nisteten.

Wie groß aber war die Freude des Verfassers dieser Zeilen, als er am 18. Julius 1847. ein gepaartes Paar **Turdus pilaris (Turdus fusco-lateralis** ***Brehm.)*** erhielt, welches $1\frac{1}{2}$ Stunde von hier geschossen worden war; daß das Weibchen gebrütet hatte, zeigt sein großer Brütfleck; und das starke Geschrey der beiden Alten, ehe sie erlegt wurden, bewies deutlich, daß sie Junge hatten. Da es meine Geschäfte nicht erlaubten, den Ort bald selbst zu besuchen, sandte ich einen meiner Söhne mit dem gemessenen Auftrage, Alles aufzubieten, um die Jungen, wenn auch todt, aufzufinden; allein seine Mühe hatte keinen Erfolg, es war nichts von den Jungen zu entdecken. Später besah ich mir den Ort selbst. Es war ein kleiner Kiefernwald, welcher von Wiesen, zum Theil auch feuchten eingeschlossen ist und auf der Vorderseite einen Teich hat. Sonst zeigte dieser Ort nichts Besonderes. An einem andern Orte, ebenfalls $1\frac{1}{2}$ Stunde von hier und ebenso weit von Geroda, wo das genannte Paar genistet hatte, soll auch ein Zeimerpaar gebrütet und seine Jungen glücklich aufgebracht haben. Ist dieß der Fall, dann hat der Schreiber dieses die Hoffnung, in künftigem Sommer alte und junge Zeimer in der hiesigen Gegend lebend zu sehen. So viel steht aber fest, daß dieser Vogel, welcher vor 40 Jahren nicht nordwestlicher, als in Liefland genistet hat, jetzt bis zu uns, also mitten nach Sachsen vorgedrungen und hier heimisch geworden ist, was das allmählige Fortrücken auf das Vollständigste beweist.

Ueber den Bau der Diphyiden

von A. Costa.

[Erschienen im Juny 1840.]

Wir haben den Innhalt von Costas **Fauna del Regno di Napoli** schon angezeigt Isis 1846. S. 706. Da dieses Werk in Deutschland wenig verbreitet zu seyn scheint und doch manches enthält, was der Beachtung werth ist; so theilen wir dasjenige mit, was uns wichtig und eigenthümlich zu seyn scheint. Das ist der Fall mit dem oben genannten sonderbaren Thier, von dem man noch keinen deutlichen Begriff hat. Leider sind die Abbildungen dabey auf 3 Tafeln nicht scharf genug; einige davon werden wir später liefern auf Taf. X.

Wenn sich der Bau wirklich so verhält, wie der Verfasser angibt; so kann man sich wenigstens eine Vorstellung davon machen, was uns schon ein großer Gewinn zu seyn scheint.

Diphya.

Characteres essentiales: Animal gelatinosum, hyalinum, ut plurimum pyramidale; basi apertura ampla, apice detruncato, pervio; apertura ab altera parte homogenea, animalis viscera amplectente, clausa.

Characteres naturales: Animal liberum, gelatinosum, capsula bipartita; parte anteriore pro brachiis et visceribus: posteriore pro genitalibus. Os et Anus in aperturae anterioris limbo. Oviductus in partis posticae

extremitate. Figura varia, polyedra, subpyramidata, apice acuto vel detruncato.

Wie der Name anzeigt, so hat man diese Thiere betrachtet als zusammengesetzt aus 2 Individuen, jedes vom andern verschieden. Das ist aber ein Irrthum. Die meisten Beobachter hatten keine lebendigen Stücke und konnten daher ihre Organisation nicht begreifen, was um so weniger möglich war, als man diese kleinen und zärtlichen Wesen nicht anatomieren und noch weniger ihre Gefäßsysteme einspritzen konnte. Nur die wiederholte Beobachtung von Lebendigen läßt die einzelnen Organe, Eingeweide und Gefäße erkennen, und dazu ist diese Durchsichtigkeit sehr behülflich.

Die gewöhnliche Gattung ist **D. bipartita**, zuerst beobachtet von Bory an Africa, dann von Quoy und Gaymard bey Gibraltar, welche 5 Sippen aufgestellt haben, weil eines der Individuen verschieden gestaltet ist. **Diphya, Calpe, Abyla, Cuboides, Navicella et Enneagona** [characterisiert].

Cuvier stellte sie zu den Quallen und zwar zu den hydrostatischen; Blainville zu den Salpen. Der Name **Diphya** ist nicht passend, weil die zwey Stücke nicht zwey Individuen sind; der Name **Disoma** wäre besser.

Diphya bipartita t. 4.

Die Gestalt wird beschrieben; die Substanz ist eine derbe Gallert wie die Schale der **Cymbulia**.

In den Höhlen liegen die Eingeweide. Im kleineren [vordern] Stück, das zwischen dem Quer-Einschnitt und der vordern Spitze [des hintern Stücks] steckt, ist eine ovale Oeffnung **a f. 2.**, inwendig mit einem häutigen Saum, wodurch das Lichte verengert wird wie bey den Salpen. Diese Oeffnung geht in eine Höhle **ab** [auf der Bauchseite] voll Wasser, welches durch die hintere Oeffnung **b** in eine kleinere Höhle **c** geht. Diese ist anfangs weit, wird allmählich enger und endigt in einen feinen Canal **f**, welcher sich etwas windet und sodann sich wieder erweitert zu einem großen Darm **d** [im hintern Stück]. Dieser läuft ein gutes Stück fort, immer ziemlich gleich weit, bildet [bey ⅔ der Länge des hintern Stücks] fast eine Spirale **g**, schlägt sich [fast in der hintern Spitze des hintern Stücks) um **h**, läuft wieder vorwärts fast bis an den Anfang des hintern Stücks **k**, wo er verbunden mit andern Gefäßen, welche mit den Kiemen in Verbindung stehen, wieder rückwärts läuft [im vordern Stück]. Ganz hinten, da wo er sich endigt **i**, hat er eine Art Sphincter **f. 5**, wodurch er sich aber nicht nach außen öffnet, sondern in die zweyte große Höhle des hintern Stücks **xx**, welche sich an dessen vorderm Ende weit öffnet **l**. [Dieses ist die Höhle im Rücken des hintern Stücks].

Neben der zuerst genannten Höhle **ab** im vordern Stück [auf der Bauchseite] liegt eine andere engere [Rückenhöhle] **yz**, worinn die Kiemen und der Eyerstock **ek**. Diese hängen am Darmsystem an seiner engsten Stelle **f** [hinten im vordern Stück] und füllen die Rückenhöhle ungefähr ⅔ aus. Am andern [vordern] Ende **e** sind sie frey und können sich verlängern bis zur Mündung dieser Höhle **y**, sich aber auch bis zur Hälfte verkürzen. Der Complex dieser Organe scheint aus einer Art **Trachea** zu bestehen, stellenweise mit Blättchen oder Röhrchen besetzt wie die Anhängsel oder Zähne an den Kiemen der kammkiemigen Schnecken, zwischen Schläuchen oder Bläschen, welche sich verlängern und verkürzern, sich erweitern und verengern, auf Tausend Arten sich biegen und auch ihre Oeffnungen verändern. Sie haben die Gestalt von ovalen Glocken und hängen mit einem Ende an einem gefäßartigen Stiel, das andere Ende frey und offen. Der Complex endigt sich in 2 solche engere und längere Bläschen **ee**. Der Wechsel ihrer Gestalt läßt mich vermuthen, daß es Athemorgane sind, besonders die kleinern Gefäße in den genannten Blättchen **f. 3**, deren viele zwischen den Schläuchen gemischt stehen. Ich glaube auch, daß zwischen diesen Schläuchen die Eyer oder die Keime liegen; jedoch habe ich sie nicht ganz entschieden gefunden.

Wenn das Thier durch die Verschlechterung des Meerwassers seine Lebenskraft verliert; so verlängert sich der **Plexus** der Kiemen und der Eyerstöcke **ez** über alle Maßen und tritt aus der Oeffnung **y** heraus, durch welche das Wasser hineinkommt, um dieselben zu benetzen. Das ist der Zustand, worinn Bory, so wie Quoy und Gaimard das Thier gesehen haben. So lang aber das Thier voll Leben ist, verlängert und verkürzt es von Zeit zu Zeit diesen Complexus von Schläuchen, während die Leibeshöhle **ab** [des vordern Stücks] sich zusammen zieht und das Wasser erneuert, gerade so wie die Ascidien.

Diphya tetragona t. 3.

Wird beschrieben, läßt sich aber ohne Abbildungen nicht deutlich machen. Es kommt hier Folgendes vor.

Vorn in dem hintern größeren Stück liegt ein gelber Kern von Baucheingeweiden nebst dem Herzohr. Am Rande der großen Höhle sind zwey kleine Löcher, wovon das eine dem Canal entspricht, worinn die Speiseröhre, die Kiemen und die Eyerstöcke liegen; das zweyte der After-Oeffnung. Diese Canäle begegnen sich am gegenüberliegenden Ende und umfassen den Eingeweid-Kern, wo sich diese Organe so mit einander vermengen, daß man ihre Anastomose nicht entwickeln kann. Indessen öffnet sich daselbst der vordere Theil und läßt diese Organe durch, um sich mit zwey Organen im kleinern würfelförmigen Stück zu verbinden. Nimmt man die Eingeweide aus dem genannten Canal heraus und betrachtet sie unter dem Microscop, so bemerkt man einige Kügelchen, getrennt von einem Complexus ähnlicher aber kleinerer Kügelchen, welche an Gefäßbündeln hängen in einem Raume mit einem deutlichen violetten Körper, an dessen Mitte eine Art Drüse. Weiter dahinter ein anderes Gefäß, das in ein Parenchym geht, worauf die Kiemen anfangen sich zu zeigen, welche die ganze Höhle ausfüllen, sich verlängern und verkürzen; wird das Thier schwächer, so hängen sie zu der Oeffnung des großen oder hintern Leibesstücks heraus. Am vordern Ende dieses Stücks zeigen sich 4 Gefäßäste, die sich bald dem Auge entziehen.

Diese Gattung würde in die Sippe **Calpe** gehören, sehr ähnlich der **Calpe pentagona**. Lesson meynt, **Calpe pentagona** sey nur das untere Stück von seiner **C. polystoma**. Mein Exemplar ist ganz.

Später kam dazu ein Nachtrag in Folge von neuen Untersuchungen.

Es wurde gesagt, daß in dem Canal **y z** des vordern Stücks deutliche Eingeweide liegen und außerdem die Kiemen und die Eyerstöcke, einige Gefäßbündel und viele Kügelchen. Bey andern ganz frischen und vielleicht reifern Exemplaren habe ich den Complexus der Kiemen besser unterscheiden können. Jede besteht aus einem Körper, gekräuselt wie eine Haarflocke mit einem kleinen Canal zur Seite oder wenigstens einer Falte, welche eine Art Gekrös bildet. Sie sind goldgelb und ihrer viele, jede schief an der andern hängend und Eyer dazwischen in Trauben verbunden. Bey manchen Individuen sieht man da und dort in derselben Höhle ein Junges an einer Art Stiel, welches in diesem Sacke lebt und zu Zeiten Schaum aus seiner

größern Höhle treibt, was aussah, als wenn es hustete. Der Schaum kam indessen nie ganz heraus, sondern trat wieder in die Höhle zurück. Daraus wird es klar, daß die Jungen sich in demselben Canal entwickeln, worinn die Kiemen und Eyerstöcke enthalten sind. Das läßt auch glauben, daß sie durch Eyer und Knospen sich fortpflanzen können.

Es wurden oben zwey Organe in der Höhle des würfelförmigen Stückes erwähnt als vielleicht gehörig zur Fortpflanzung. Bey genauer microscopischer Untersuchung in Meerwasser überzeugte ich mich, daß eines davon zum Kreislauf und zur Athmung gehören. Der Verfasser hat darinn 14 Stunden lang eine kreisförmige Bewegung von Kügelchen verschiedener Größe bemerkt.

Es scheint unserm Exemplare des Werks ein Blatt zu fehlen, worauf noch einiges stehen muß, nebst der Erklärung dieser Tafeln. So viel geht indessen aus dieser Schilderung hervor, daß dieses Thier viel zusammengesetzter ist, als man geglaubt hat, und daß es ohne Zweyfel höher steht als die Quallen. Nach den Abbildungen ist die Größe des Thiers (beide Stücke zusammen) gegen 1'' lang und 2—4''' dick.

Annales

de la société entomologique de France. Paris chez Méquignon-Marvis. Tom. VI. 1837. p. 513 et 128.

S. 5. **Laporte**, Comte de Castelnau (Auditeur au conseil d'état à Paris): Versuch einer Geschichte der entomologischen Gesellschaften.

Benutzt ist hierbey: **Newman**, the Grammar of Entomology.

Die erste ist die Societas aureliana zu London, welche bereits 1745. bestand. Sie wurde 1748. durch den Brand ihres Hauses aufgelöst, bildete sich aber 1762. von neuem und dauerte noch 1766.

1780. entstand daselbst die entomologische Gesellschaft.

1801. bildete sich wieder die aurelianische unter **Haworth**; aufgelöst im Jahr 1806.

In demselben Jahr entstand die Entomological Society, gab 1812. 3 Hefte Transactions heraus; aufgelöst 1813.

1822. bildete sich die entomologische Gesellschaft Großbritanniens; vereinigte sich nach 2 Jahren mit dem zoologischen Klubb der linneischen Gesellschaft.

1825. entstand der entomologische Klubb aus 8 Mitgliedern, und begann 1832. das entomological Magazine, wovon jetzt 17 Nummern in 4 Bänden erschienen sind. 1835. wurde er reorganisiert, behielt aber immer nur 8 Mitglieder nebst Correspondenten, versammelt sich monatlich, legt eine Sammlung und Bibliothek an.

1832. entstand die Société entomologique de France.

1833. bildete sich zu London die entomological Society, welche jetzt 200 Mitglieder hat; gab bis jetzt 3 Bände Transactions heraus.

1836. bildete sich zu London eine Gesellschaft der practischen Entomologie, die sich wöchentlich versammelt.

Zu diesen Gesellschaften kommen die von Bonn und Leipzig, und so kann man sich eine genaue Idee machen von den verschiedenen gelehrten Vereinen, welche bis jetzt zu diesem Zwecke sich gebildet haben [!].

Es wäre wohl der Mühe werth, daß jemand eine Geschichte der entomologischen Gesellschaften in Deutschland bearbeitete; die Bienengesellschaften wären aufzunehmen und ihre Werke beyzufügen.

S. 13. **Donzel** (zu Lyon) Crocallis lentiscaria t. 1.; im April gefangen bey Hiersum (Hières).

S. 15. **A. Lefebvre**: Argynnis selenis t. 1.; an der Wolga von **Eversmann**.

S. 19. **Pierret** (zu Paris): Satyrus abd-el-Kader; Argus abencerragus; Zygaena zuleima t. 1. Barbarey.

S. 25. **Serville**: Neue Mantis, Toxodera denticulata t. 2. Java; nach Acanthops neben Thespis.

S. 31. **Goureau** (Hauptmann zu Collonge, Ain.): Ueber das Schrillen (Stridulation) der Kerfe, t. 3. 4.

Gibt keine solche unter den Nevropteren, Dipteren und Apteren: die merkwürdigsten sind unter Gryllus, Locusta, Acridium et Cicada: man nennt ihr scharfes und langweiliges Geräusch Singen, was es aber nicht ist, weil es nicht aus dem Mund kommt; eine Stimme könnte man es nennen, wenn es von der Luft in den Drosseln hervorgebracht würde, aber nicht, wenn es bloß durch Reiben, Tönen der Häute entsteht. Die Kerfe haben keine Stimme: man sollte sie daher nicht singende, sondern musicierende nennen. Es ist ein Irrthum, wenn man gesagt hat, daß die Töne entstehen durch Austreiben der Luft aus den Löchern des Thorax (Revue entomologique I. p. 161. III. p. 101.).

Latreille sagt, das Geräusch bey den Orthopteren entsteht entweder durch Reiben der Flügeldecken an einander oder der Schenkel an den Decken und Flügeln; und das ist richtig.

Gryllus campestris. Das Ey klebt an der Erde; ein Weibchen legte mir nur 4. Die Larven schliefen aus Ende July, halten sich auf am Ausgang eines kleinen Erdlochs, wo sie auf Raub lauern; des Abends kriechen sie herum und hüpfen wie Kröten, besonders nach einem Gewitter; vielleicht, um einen trockneren Ort zu suchen. Das kann wohl auch zu der Sage vom Krötenregen Veranlassung gegeben haben. Die Larven überwintern in ihrem Loch; im Frühjahr machen sie sich an sonnigen Orten ein anderes, worinn sie sich verwandeln und Eyer legen. Als Larve und Puppe sind sie stumm. Die junge Fliege ist weiß und weich, kann nicht tönen; wird aber bald braun, die Decken hart, und dann können sie schrillen, aber nur die Männchen, wobey sie im Eingang ihres Loches sitzen, um die Weibchen zu locken. Sobald eines ankommt, geht es ihm entgegen, berührt es mit den Fühlhörnern und ändert die Töne; sie werden sanfter und untermischt mit einem stärkeren kurzen Ton regelmäßig wiederholt in kurzen Zwischenräumen. Sie machen dann kleine Spaziergänge in der Nähe der Wohnung, das Männchen voraus, kriechend, immer schrillend; sucht rückwärts gehend unter das Weibchen zu kommen, welches endlich auf das Männchen steigt. Sie sind sehr scheu, schweigen gleich und ziehen sich ins Loch zurück. Geht man im Felde, so schweigen sie alle in der Nähe. Männchen und Weibchen aber in einer Schachtel werden bald vertraut, liebkosen sich und schrillen; besser ist es, wenn man 2 Männchen zu einem Weibchen sperrt, weil sie dann eifriger werden. Sie halten sich von einander entfernt, und rufen das Weibchen laut; begegnen sie sich, so greifen sie einander mit ihren starken Kiefern an; gewöhnlich wird eins aufgefressen. Sie können lang hungern, wie Thiere überhaupt, welche ihren Fraß auf der Lauer erwarten. Sie reinigen oft ihre Fühlhörner, indem sie sie durch die Kiefer zie-

hen; auch die behaarten Anhängsel ihres Bauchs, indem sie dieselben zwischen den Dornen an ihren Hinterfüßen durchziehen.

In den Schachteln sieht man sehr gut, wie sie schrillen. Das Männchen legt sich auf die Brust, streckt die Füße aus, hebt den Hintern in die Höhe, erhebt die Decken und reibt sie schnell an einander. Schneidet man eine ab, so bewegt sich die andere vergebens.

Die Decke besteht aus einer dünnen, trockenen, durchsichtigen Membran, welche tönt, wenn man sie hin und her biegt. Sie besteht aus 2 Lagen, zwischen denen 4 Längsrippen liegen. Umständlich beschrieben und abgebildet t. 3., aber nicht besonders deutlich. Reibt es die Decken stark an einander, so entsteht der laute Ton; reibt es nur die innern Ränder, so entsteht der sanfte. Hebt man bey einem todten die Decken mit einer Nadel auf und reibt sie an einander, so entsteht auch der Ton. Die Decken des Weibchens haben keine Längsrippen, sondern nur Maschen.

An der äußern Seite der Schienbeine unter dem Knie beider Geschlechter findet sich eine längliche perlweiße Platte, welche eine kleine Höhle bedeckt; fehlt den Larven und Puppen; Nutzen unbekannt. Die behaarten Bauchanhängsel beider Geschlechter sind hohl; Nutzen unbekannt.

Gryllus domesticus hat Bau der Decken und Ton dem vorigen gleich.

Im Ländchen **Gex** findet sich noch **Gryllus sylvestris**, welcher zu einer andern Zeit erscheint, die Larve im Frühjahr, die Fliege Ende August bis zum Winter; manche auch noch im Hornung, unter Steinen, nicht in Löchern. In Schachteln benehmen sie sich wie die erste Gattung, aber der Ton ist schwächer. Kleiner als die erste und die Decken nur halb so lang als der Bauch, die rechte oben hart und braun, die linke weich und weißlich mit schwächern Rippen. T. 3. F. 5—7. An den Vorderfüßen auch die Platte oder Spiegel.

Gryllotalpa sind den Gärten sehr schädlich. Ich hörte sie nicht schrillen und in der Schachtel starben sie nach 3 Tagen, wahrscheinlich aus Hunger, weil sie jagen. Man kann aber das Schrillen bey lebendigen und todten hervorbringen, wenn man die Decken über einander reibt. Ihr Bau, T. 3. F. 3. 4., ziemlich wie bey dem ersten, aber schwächer, so wie der Ton, der dem Weibchen fehlt; kein Spiegel, aber Schwanzfäden.

Hier gibt es noch **Xya variegata**, eine sehr kleine Werre im Sand der Rhone, im Frühjahr und im ganzen Sommer; macht Gänge und springt sehr hoch mit den verdickten Hinterschenkeln. Die Hintertarsen bestehen aus 2 parallelen, unarticulierten Zehen, je mit einer Klaue; Unterschied von der Werre. Decken glatt mit 2 schwachen Rippen; kann wahrscheinlich nicht schrillen.

Locusta; bringt die Töne hervor wie **Gryllus** durch Reiben der Decken auf einander, die linke oben, beide von einander verschieden. Bey den langflügeligen schrillen nur die Männchen; bey den kurzflügeligen oder **Ephippiger** auch die Weibchen.

Die Männchen locken damit die Weibchen, bisweilen 3—4 auf einem Zweige beysammen, schrillend um die Wette, aber in verschiedener Höhe, wahrscheinlich, wenn das Tonorgan etwas verletzt ist. Abgebildet Fig. 8. — 10. von einer langflügligen **L. verrucivora.** Deckenbau beschrieben mit ihrem sogenannten Tonorgan oder der Trommel. Künstlich konnte er das Schrillen nicht hervorbringen, weiß auch überhaupt nicht recht, wie es hervorgebracht wird.

Die langflügeligen wie **L. verrucivora, viridissima, lilifolia, chrysea etc.** haben ähnliche Tonwerkzeuge, aber nur die Männchen tönen.

Ephippiger weicht ganz ab, weil auch das Weibchen die Tonorgane hat und singt. Hat keine Flügel, sondern nur sehr kurze Decken, verborgen unter dem **Tergum** des **Prothorax**; bestehen eigentlich nur aus dem Tonorgan. Sie sitzen auf Büschen und singen sehr laut ungefähr so, als wenn man mit dem Fingernagel über einen Strehl hin und herfährt. Dieser regelmäßige Gesang unterscheidet sich von dem der **Locusta viridissima**, welches ein schnelles Reiben ist, worauf einige Ruhe folgt. Die Tonwerkzeuge sind nicht symmetrisch und auch das der Männchen verschieden von dem der Weibchen; die linke Decke liegt oben, T. 4. F. 1—3.

Ich fand auch auf dem Gebüsch eine andere, wahrscheinlich **Anisoptera**, wovon nur das Männchen Decken hat und singt; das Weibchen kaum sichtbare, singt nicht.

Bey allen Heuschrecken findet sich in den Seiten des Halsringels über den Vorderhüften ein eigenthümliches Organ. Hebt man die Seitenränder des **Prothorax** auf, so bemerkt man zwey Gruben im **Thorax** mit einer weichen Membran ausgefüttert; aus ihrem Gipfel geht eine Röhre in den Schenkel bis zum Knie. Man kann diese Höhle sammt der Röhre herausziehen. Unter dem Knie ist jederseits eine durchsichtige Erhöhung, welche eine Höhle bedeckt, in welcher die Röhre endigt; hat viel Aehnlichkeit mit dem Spiegel bey den Gryllen. Dieses ganze Organ findet sich bey beiden Geschlechtern, auch den Larven und Puppen; ist kein Luftloch, kann sich nicht schließen und öffnen; an den 4 ächten Luftlöchern des **Thorax** zeigen sich Luftblasen unter Wasser.

Acridium hat ein ganz anderes Tonorgan, auch in den Decken, aber nur erkennbar, wenn man während des Singens genau Acht gibt. Das Tonwerkzeug ist nicht bey allen Gattungen gleich vollkommen. Die auf Büschen singen beständig, 8—10 Secunden lang und dann eine Ruhe von 2—3 Secunden. Kommt nach einiger Zeit ein Weibchen, so fliegen sie auf einen andern Busch. Bemerken sie ein solches, so singen sie lauter; nähert es sich, sanfter. Die auf der Erde singen weniger laut und nur, wenn sie ein Weibchen bemerken: dann laufen sie ihm entgegen, machen in geringer Entfernung Halt, und tönen so sanft, daß man es kaum hört. Bleibt das Weibchen ruhig, so springen sie auf dasselbe, bringen die Enden ihres Bauches an einander und paaren sich.

Will eines singen, so stellt es sich auf die 4 vordern Füße, schlägt die hintern Schienbeine in eine Rinne der Schenkel und reibt mit den letztern sehr schnell die Flügeldecken; die guten Sänger fast unausgesetzt, die andern nur 2—3 mal. Bisweilen sieht man auch welche in ähnlicher Bewegung, ohne daß man einen Ton hört; vielleicht dennoch hörbar für die Weibchen. Die laute Schnarrheuschrecke auf Gebüsch oder Gras ist 20 Millimeter lang, grünlich braun, Halsringel braun mit scharfen Längsgräthen und 3 Querfurchen; hintere Schienbeine roth mit schwarzen Knien; die Schienbeine haben zwey Reihen rothe Dornen mit schwarzen Spitzen; Flügel durchsichtig, so lang als Decken und Leib. Tonorgan, nehmlich die Rippen beschrieben T. 4. Fig. 9. Sie können singen bey abgeschnittenen Schienbeinen. So ist es auch bey **Acridium biguttulum**, bey welchem auch die Decken durchsichtig sind. Bey den stillern sind sie undurchsichtig und haben kleine Maschen mit schwachen Rippen: so bey **A. caeruleum, germanicum, italicum** und einem auf dem Sand der Rhone; Flügel himmelblau, Decken

und Leib grau mit bläulichem Staub, die erstern mit zwey weniger satten Querbändern. Das letzte hört man kaum. Bey den Weibchen sind die Decken glatter; singen nicht, obschon sie oft die Schenkel an den Decken reiben. Man kann auch bey den todten den Ton hervorbringen, aber sehr schwach.

Beym Fliegen bringen **Locustae et Acridia** ein Geräusch hervor, das mit der Stridulation nichts zu schaffen hat. Es ist ihr Sumsen, welches durch das Zittern des **Thorax** und der Flügel entsteht. Die Luftlöcher am Halsringel haben nichts dabey zu thun.

Unter den Flügeln am ersten Bauchringel ist jederseits eine Höhle bey Männchen und Weibchen. Linne und Latreille (**Museum d' hist. nat. VIII.**) meynen, sie trage zum Schrillen bey. Ich habe mich nun vom Gegentheil überzeugt, obschon ich es selbst auch gemeynt habe (**Revue entom. III. p. 101.**). Ich habe sie mit Talg zugeschmiert, bey andern durchstochen und zerrissen, ohne ihren Nutzen zu erfahren. Sie sind nicht bey allen Acridien gleich, bald tiefer, bald flächer; finden sich auch bey Larven und Puppen. Am deutlichsten bey **Acridium migratorium.** Findet sich bey allen genannten schrillenden Kerfen, mit Ausnahme der Werre. Diese Höhle ist mit einer durchsichtigen, dünnen Membran bedeckt; vielleicht das Hörorgan. Ob vielleicht die Röhre im Vorderfuß bey den Gryllen auch ein solches ist?

Bey **Tetrix** fand ich das Tonorgan nicht auf den Flügeldecken und nicht die rauhen Schenkel zum Streichen; auch nicht die Höhlen im ersten Bauchringel, so daß ich sie für stumm und taub halte; auch künstlich kann man keinen Ton hervorbringen.

Cicada. Das Tonorgan beschrieben und abgebildet T. 4. Fig. 13—15. **Cicada orni** kommt hier nicht vor, aber bey Bellegarde, woher ich eine bekommen habe. Die Tonhöhle am Bauch ist durch eine hornige Scheidwand getheilt und mit 2 Platten wie mit einem Laden oder Deckel bedeckt; enthalten auf der Bauchseite eine gefaltete Haut und ein gespanntes Blatt, den Spiegel; auf der Rückenseite auch eine gefaltete zum Tönen fähige Haut, das Trommelfell, welches durch einen Muskel von der Scheidwand her in Bewegung gesetzt wird. Beym Singen sieht man nirgends eine Bewegung. Hält man sie so, daß der Bauch frey ist; so singt sie wie gewöhnlich; drückt man aber die Deckel an, so wird der Ton ganz schwach; hält man den Bauch in die Höhe, daß die Deckel offen bleiben; so wird der Ton ganz laut. Die Deckel liegen vest und der Bauch ist beweglich. In der Freiheit hebt und senkt sie daher den Bauch, je nachdem die Töne stark oder schwach seyn sollen.

Um zu sehen, was in den Trommeln vorgeht, schnitt ich ein Stück aus dem Rücken. Der Ton wurde stärker, das Trommelfell zitterte und wurde bald convex, bald concav. Reaumur hat alles vortrefflich beschrieben und gedeutet. **V. Mém. IV.** Die Gattungen von **Tibicen** haben ein schwaches Gesangorgan.

Reaumur meynt, die Trommelhöhlen verstärkten den Ton: allein Solier hat sie ohne Schaden zerrissen. Das Weibchen hat sie auch und ist dennoch stumm. Solier hat bemerkt, daß die Luft dabey eine Rolle spielt. Das Luftloch des **Mesothorax** geht in die Brusthöhle und nicht in eine Luftröhre, so daß man sagen könnte, diese mit der Bauchhöhle communicierende Höhle sey nichts als erweiterte Luftröhre. Er wird seine Beobachtungen bald bekannt machen.

Andere Geräusch machende Kerfe.

Käfer, Wanzen, Immen und Falter. Nicht wichtig, mit Ausnahme von **Sphinx atropos**, wovon man die Ursache noch nicht recht weiß. Die andern reiben glatte Theile ihres Skelettes an einander, nicht, um die Weibchen zu rufen, sondern um Schmerz und Furcht auszudrücken.

Beide Geschlechter der **Cerambyces** reiben das **Praescutum** des **Mesothorax** an den innern Rand des **Prothorax**; ebenso **Lema.**

Andere haben ihr Tonorgan am Ende des Bauches. **Copris, Geotrupes, Cychrus, Falciger echii** ziehen den Bauch unter die Decken und dann reibt sich das **Tergum** des letzten Ringels und die Seitenränder der andern am Rande der Decken.

Die Necrophoren haben ihr Tonorgan auf dem **Tergum** des 4ten Bauchringels; besteht aus 2 parallelen, vorspringenden Linien, die wie die Verlängerung der Deckennaht aussehen, T. 4. F. 18. Ziehen sie den Bauch unter die Decken, so reiben diese Linien sich an ihrem hintern Rande. Das kann man alles künstlich hervorbringen.

Auch **Hygrobia et Pimelia** sollen einen Laut hervorbringen.

Unter den Wanzen nur Reduvius einen sehr schwachen; sie bewegen den Kopf schnell auf und ab, wobey sich der Hals am **Prothorax** reibt; der Hals ist ein horniges, glattes Ringel.

Unter den Immen macht **Mutilla** ein Geräusch, wenigstens **M. europaea.** Das Tonorgan liegt auf dem **Tergum** des 3ten Bauchringels als ein glattes und glänzendes Schildchen, F. 15. Schiebt es dieses Ringel in das zweyte; so reibt sich das Schildchen an der innern Seite desselben; bey beiden Geschlechtern.

Ich glaube, daß auch **Sphex sabulosa** ein Geräusch macht. Im Herbst sah ich eins graben; es hatte den Kopf im Loch, den Bauch in die Höhe und arbeitete fleißig. Dabey hörte ich eine anhaltende Stridulation wie bey einem kleinen **Acridium**; keine Flügel- und Gliederbewegung, außer den Kiefern.

Spinx atropos läßt einen klagenden Ton hören frey und gehalten. Reaumur hielt es für ein Reiben des Rüssels an den Palpen. Passerini setzt das Organ in eine Höhle des Kopfs, welche eine Verlängerung des unächten Rüssel-Canals ist; die Luft streift hinein nach dem Belieben des Thiers (**Revue entom. I. p. 173.**). Lorey sagt, die Luft komme schnell aus 2 Höhlen am Bauche.

Im Herbst 1835. hatte ich einen, der schon 2 Tage an de Nadel stak und daher nur wenig schrie. Ich rollte den Rüss l ab, hielt ihn am Grunde mit einer Kneipzange, um die Palpen abzuhalten und das Ausstreichen der Luft; er schrie aus allen Kräften. Ich sah nirgends eine Bewegung. Ich zupfte die Haare unter dem Bauch an den zwey ersten Ringeln ab und fand keine Höhle, das Thier war jedoch todt.

1836. bekam ich einen sehr lebhaften, und fand an jeder Seite des Bauches auf dem ersten und zweyten Ringel je eine doppelte Höhle, Fig. 20. Die des ersten Ringels besteht aus einer glatten durchsichtigen Haut wie das Trommelfell der Cicaden; die zweyte ist mit einer weichen und mit seidenartigem Flaum bedeckten Haut ausgefüttert. Das Thier kann sie nach Belieben öffnen und schließen. Will es schreyen, so öffnet es dieselbe, und man sieht ein langes Büschel von fahlen Haaren herauskommen, welche sich öffnen und wirbeln. Dieses Büschel hängt am obern Theil der Höhle des ersten Ringels und verdeckt, wann es liegt, beide Höhlen. Diese Bewegungen scheinen mit

dem Tone zusammenzuhängen; wie er aber hervorgebracht wird, fällt nicht in die Augen. Ich schnitt daher ein Stück vom Bauchringel ab, und sah daran einen großen, weißen Muskel, wie der, welcher die Flügel der Mucken bewegt; er stößt an den Rand der Höhle des ersten Ringels, und spielt ohne Zweifel eine Rolle beym Schreien. Die Membran unter der Lupe zeigt kein Loch, wodurch die Luft gehen könnte. Als ich durch Zufall die auf dem Finger liegende hornige Bauchplatte, die innere Seite nach oben, bewegte; so hörte ich einen schwachen Ton, den ich oft wiederholen konnte, wenn ich die Platte hin- und herbog. Er kam also von der Höhle des ersten Ringels, welches convex wurde; der Muskel macht es wahrscheinlich abwechselnd concav und convex; also Aehnlichkeit mit Cicada.

Unter den Faltern führt man noch als einen Sänger das Männchen von Chelonia pudica an, welches ich nie lebendig hatte.

Alle genannten Singkerfe haben also eine dünne, trockene, durchsichtige und sonore Membran, welche entweder wie von einem Bogen bestrichen oder von einem Muskel ins Zittern gebracht wird; die Luft hat nichts dabey zu schaffen. Die Trommeln sind entfernt von den Luftlöchern. Die Kerfe sind daher keine Sänger, sondern Musicanten.

S. 77. Donzel (zu Lyon): Ueber die Paarung einiger Schmetterlinge.

Ich habe bemerkt, daß von den im Fluge gepaarten bald das eine, bald das andere Geschlecht der tragende Theil ist, je nach den Sippen. Strenge Sippen sind: Thais, Parnassius, Argus, Argynne. Sie werden sich daher auch gleichförmig paaren; und wenn Abweichungen vorkommen, so werden sie verschiedene Sippen andeuten. So ist es bey Pieris crataegi, welche schon von Linne zu den Heliconiern und nicht zu den weißen Danaiden gestellt wurde. Zwingt man P. brassicae, rapae, daplidicae während der Paarung zum Fliegen, so wird das Weibchen vom Männchen getragen; so ohne Zweifel auch bey P. napi, callidice et chloridice. Bey P. crataegi dagegen sah ich das Männchen vom Weibchen fortgetragen und zwar so, daß jenes kein Lebenszeichen gab.

Bey den Pieriden haben die Vorderflügel nur 9 Rippen, bey P. crataegi 10, weil sich hier die Rippe von der Cellula discoidalis aus in 3 Zweige theilt. Macht den Uebergang von Parnassius zu Pieris, wie Doritis Apollinus von Thais zu Parnassius; soll daher Leuconea heißen, wie man Leucophasia gemacht hat für P. sinapis et lathyri.

Pieris glauce, belia etc. sollten auch eine Sippe seyn, wie P. eupheno et cardimines die Sippe Anthocaris wurde.

Bey Thais medesicaste, hypsipyle trägt das Weibchen.

Bey Pieris brassicae, rapae, daplidice das Männchen.

Bey Colias edusa, hyale etc. deßgleichen.

Bey Thecla acaciae, spini, filicis etc. das Weibchen.

Bey Argus corydon, escheri, adonis, meleager etc. das Männchen.

Bey Argynne daphne, aglaia etc. das Weibchen.

Bey Melitaea athalia, didyme etc. deßgleichen.

Bey Satyrus cordula, megaera, nephele, justina etc. deßgleichen.

Vanessa cardui, atalanta und selbst prorsa werden sich wohl anders betragen als V. antiopa, polychloros etc., weil sie sich anders benehmen.

S. 83. Leon Dufour: Ueber einen Gallapfel von Erica scoparia.

Im September sah ich an den Gipfeln der Besenheide kugelige Köpfchen wie eine unentwickelte Aehre, aus gedrängten und veränderten Blättern, wie es schon Clusius vor 240 Jahren bemerkt hat. Hist. rar. l. p. 42. fig. Diese Galläpfel sind 6''' lang und 5 dick, und bestehen aus angeschwollenen Blättern, die innern behaart. Sie sind aber nur die Hüllen der eigentlichen Gallen in den Blattwinkeln, nehmlich der veränderten Blüthenknospen, woran man die 4 Kelchblätter erkennt; darinn das Ey oder die Larve oder das Gespinnst, bisweilen 16 beysammen.

Es sind darinn zweyerley Kerfe. Der Urheber des Gallapfels ist eine Cecidomyia, welche oft einen Schmarotzer hat, Eulophus. Die Larve der ersteren frißt die Blume auf, ist weißlich, 1''' lang, aus 13 Ringeln mit dem Kopf und etwas behaart. Macht sich ein weißliches häutiges Gespinnst und überwintert darinn; verpuppt sich spät, wird schwarz; die Füße scheinen durch. C. ericae scopariae: dilute sanguinea, thoracis dorso nigrescente, alis subfumosis villosis, pedibus nigricantibus; antennis maris 17 articulatis, distincte moniliformibus, longe hirsutis, feminae 15 articulatis, filiformibus. Long. 1'''. Sieht aus wie C. bicolor, im Juny.

Eulophus. Fühlhörner achtgliederig (nicht sieben), bey dem Weibchen die 3 letzten knopfförmig. Hüpfen wie Cynips et Chalcis; Flügel lang und gekreuzt.

E. ericae: niger, glaber, subnitidus; oculis fuscis, pedibus pallidis, femoribus nigris, apice pallidis, alis immaculatis. Longitudo $\frac{2}{3}$'''.

Im Kelch von Verbascum pulverulentum wohnt auch eine Cecidomyia, worinn

Eulophus verbasci: pallide rufescens, glaber, oculis fusco sanguineis, occipite, puncto pectorali abdominisque dorso nigris, alis immaculatis. Long. 1'''.

S. 93. P. Graells (Prof. zu Barcellona): Bemerkungen über die Erscheinung der Cebrionen (Jänner 1837.).

Die Bücher sagen, sie erschienen nach dem Regen gegen die Hundstage.

Sie zeigen sich allerdings gleich nach dem ersten Regen, der übrigens nicht ein Gewitterregen zu seyn braucht; kommen aus Löchern, wenn die Erde erweicht ist; fliegen hurtig herum und halten bisweilen auf dem Boden an, um die Weibchen zu suchen. Diese stecken bloß die Mündung ihres weiten Eyergangs heraus. Wo man gegen ein Dutzend Männchen auf dem Boden beysammen sieht, findet man sicher ein Weibchen; am häufigsten C. xanthomerus.

Die Männchen verschwinden und man findet nur noch solche, welche bey zu starkem Regen ertrunken sind.

Ende July sah ich nach einem Gewitter eine Menge; des andern Tags lagen alle im Wasser. Das Jahr 1830. war sehr trocken. Erst am 2ten October kam ein Regenguß ohne Donner und gleich darnach kamen so viele hervor, daß sie eine Wolke bildeten. 1831. fand ich in einem Garten einen Cebrio nach dem August, obschon es nicht geregnet hatte. Es war aber ein Bach daselbst. Acht Tage später kam ein Gewitter und dann zeigten sie sich zu Tausenden in den vorher trockenen Feldern, aus runden Löchern. Im Jahr 1836. hatte es nicht geregnet bis zum 21. September. Am 24. July begoß ich den Boden in einem Felde und nach zwey Tagen fand ich einige Weibchen, aber keine Männchen. In einer Schachtel lebten sie bis zum September ohne Nahrung. Nach dem 21. September fanden sich mehrere Männchen und Weibchen. Sie

sind also in der Erde schon verwandelt, können aber wegen der Trockenheit nicht heraus. Electricität hat keinen Einfluß.

S. 101. M. Spinola (zu Genua): Ueber eine Gruppe der Buprestiden.

Der Verfasser gibt eine Tabelle der von ihm angenommenen Sippen, insofern sie zu Latipalpes gehören; characterisiert dieselben und führt die Gattungen auf.

Latipalpes. — Fühlhörner sägenförmig.

A. vom vierten Glied an: Zähne dreyeckig; Schildchen.

a. punctförmig; 3tes Fühlhornglied.

1. nicht länger als 2tes — 1. Dicerca.

2. so lang als 1stes und 2tes zusammen 2. Latipalpis.

b. breit und fünfeckig; Schwanzende spitzig; zweytes Fühlhornglied rund. 3. Lampra.

B. vom 5ten Glied an: Zähne viereckig; viertes Glied länglich; drittes

a. nicht länger als zweytes, Leib platt 4. Perotis.

b. noch einmal so lang als 2tes, Leib walzig 5. Lampetis.

C. Vom 6ten an: Zähne rundlich; zweytes und drittes Glied rund, viertes und fünftes walzig.

a. Halsringel überall gerandet, Schildchen sehr klein 6. Polybothris.

b. Halsringel nur nach hinten gerandet, Schildchen quer 7. Apateum.

1. Dicerca aenea, berolinensis, acuminata, moesta.

2. Latipalpis pisana.

3. Lampra conspersa, rutilans, festiva.

4. Perotis cuprea (metallica), unicolor, lugubris, striata n., buqueti n.

5. Lampetis bioculata, valens, composita, fastuosa, galamensis, chalybeata, goudotii.

6. Polybothris sumptuosa (croesus), carcharias, civetta, ancora n., aeneo-maculata, cassidea (colliciata), chalcochrysea, sexfoveolata n., lamina (flesus, complanata), solea, cassidioides, rhombus, platessa, lamina *Kl.*, rotundata.

7. Apateum calceatum (luczotii); forte et aureo-pilosa, scapularis, analis, goryi, marginata.

Wahrscheinlich folgt Psiloptera tessellata, dynasta; Temognatha.

Ich würde in Soliers Abhandlung (Anno 1833.) nro. 12. Capnodis die Sippen so folgen lassen:

13. Chrysesthes; Euchroma; Pelecopselaphus; Dicerca; Latipalpis; Lampra; Perotis; Lampetis; Polybothris; Apateum; Psiloptera; 18. Temognatha etc.

S. 123. Guenee: Ueber die Lebensart der Bryophila algae.

Nach Jahrgang 1836. Bulletin p. 46. soll die Larve in Zweigen leben wie Cossus etc.; die Larve lebt gewöhnlich an den Stämmen und Zweigen, deren vom Thau erweichte Flechten sie frißt. Sobald die Sonne kommt, verbirgt sie sich unter die Rinde oder Flechtenbüschel, und so hat sie sich wahrscheinlich einmal in einen hohlen Zweig geflüchtet. Ich habe aus derselben Raupe Br. algae et receptricula (stridula) erhalten, sind mithin nur eine Gattung; wahrscheinlich auch Br. calligrapha *Hübner.* 530. et mendacula 620.

S. 125. Lorey (Dr. med. zu Marseille): Ueber einen Cryptocephalus, welchen ich zu Suza in Piemont 1802. entdeckt und an Dejean geschickt habe. Er nannte ihn Cr. loreyi. Im Jahr 1813. zeigte mir Passerini zu Florenz eine Zeichnung von einem andern. Von Bonier zu Dijon bekam ich noch ein Stück, gefunden zu Pouilly-en-Auxois; von Solier eine Zeichnung. Es gibt also 4 Stück in den Sammlungen.

S. 129. Boyer de Fonscolombe: Monographie der Libellulinen von Aix (Hornung 1837.) t. 5. 6.

Charactere und Synonyme nebst Bemerkungen. Er kennt Charpentiers Horae entomologicae.

[Der Anfang steht Band VII. S. 75.]

1. Aeschna formosa, vernalis, maculatissima, mixta, affinis, irene n., rufescens, annulata, forcipata, unguiculata.

S. 129. VI. Fortsetzung.

2. Libellula depressa, quadrimaculata, cancellata, caerulescens fig., olympia n. fig., brunnea n. fig., ferruginea, flaveola, nitens n. fig. vulgata.

Fortsetzung VII. S. 547.

3. Agrion virgo, haemorrhoidalis, barbara, viridis, picteti, fusca, platypoda, pulchella, puella, elegans, agle n., caerulescens n., aurantiaca, sanguinea, rubella. Alle abgebildet.

VI. S. 151. Solier: Coleopteriden VIII. Adelostomites. Schon gegeben.

H. 173. Guenee: Agrotis villiersii n. t. 8., wie A. obelisca. A. ruris *Hübner.* = obelisca.

A. ruris *Godart* = aquilina.

S. 177. Pierret: Hadena latenai n., wie dentina; auf Gletschern t. 8.

S. 179. Boyer de Fonscolombe: Ueber zwey dem Oelbaum schädliche Schaben. t. 8. fig. 4. 5.

Der Baum wie seine Frucht haben viele Feinde, darunter auch Sphinx atropos et ligustri, jedoch mehr wegen ihrer Größe als Menge. Ich habe die Todtenkopfraupe ziemlich häufig darauf gefunden, die Blätter und Schösse fressend; die von Sphinx ligustri nur einmal; beyde an allen Jasmineen, jene auch sehr gemein auf Erdäpfeln.

Eine Schabe greift Blätter und Knospen an. Ende Winters sieht man auf der Oberfläche braune Flecken, darunter ein kleines Loch von Koth umgeben; darinn eine Raupe fadendick, 2''' lang; geht oft heraus in die Knospen, welche sie benagt; wird wegen ihrer Menge sehr schädlich, besonders am Var und bey Nizza. Sechszehn Füße; bräunlich oder graulich grün, ein brauner Hornflecken auf Hals und dem letzten Ringel, bisweilen jederseits schwarze Flecken, gelblich gegen die Luftlöcher. Kopf gelblich mit 2 schwarzen Flecken. Leib fast haarlos; Puppe im März, länglich, gelblich grün, von einigen Fäden umgeben, wahrscheinlich in den Schrunden der Rinde. Schabe im April mit umgerollten Flügeln, schwärzlich marmoriert, hinten mit Franzen; hintere aschgrau mit großen Franzen; Leib grau, Bauch gelblich; hinten mit Haarbüschel. Fühlhörner fast so lang als Leib, Palpen länglich und dreygliederig, abwärts gerichtet, etwas struppig, Rüssel kurz, Kopf behaart, am hintern Schienbein ein großer Sporn, womit sie springt.

Tinea? oleella n.: Antennis filiformibus, intus subserratis, tibiis posticis medio calcaratis, saltatoriis; cinerea, nigro submarmorata, erucâ viridi-griseâ, intrà folium oleae latente; nobis.

Eine andere Raupe wohnt im Kern der Olive. Das Ey wird wahrscheinlich das Jahr vorher in die Knospe gelegt. Die Olive wächst, die Raupe frißt den Kern auf, bohrt sich anfangs September neben dem Stiel heraus, läßt sich fallen und verpuppt

sich, in den Winkeln der Schachtel, nachdem sie ein graues, dünnes Gespinnst gemacht. Die Oliven fallen ab, und man findet dann die Raupe noch in den stehen gebliebenen.

3‴ lang, glatt, graulich grün marmoriert, 4 schwarze Längsstriche auf dem Rücken und 2 solche Flecken hinter dem Kopf. Puppe gelblich; nach 10 Tagen die Fliege fast wie die vorige, etwas größer, dunkelgrau, kaum marmoriert; Fühlfäden dünner und Palpen weniger struppig.

Tinea? olivella. Antennis filiformibus, intus subserratis, tibiis posticis medio calcaratis, saltatoriis; cinerea; eruca viridi-griseo marmorata, intra nucleum olivae degente; nobis.

Die Aehnlichkeit beyder Falter und zum Theil selbst der Raupen hat den Herrn Bernard vermocht, beide für einerley zu halten ungeachtet des verschiedenen Aufenthalts, in seinem gekrönten Aufsatz über den Anbau des Oelbaums (**Mém. Ac. Marseille 1782.**); die Minier-Schabe lege die Eyer an die Blüthenknospen, wo dann die Raupe in die Olive kriече; zum zweyten Mal würden sodann die Eyer auf das Blatt gelegt, woraus die Minier-Raupe komme. Allein die Raupen sind doch zu sehr verschieden. Zwar gibt es bey vielen Faltern 2 Bruten: aber hier legt die Minier-Schabe die Eyer im April, wo die Blüthenknospen noch nicht entwickelt sind; sie mögen nun bis Mitte Juny, wo die kleine Olive kaum sichtbar ist, unentwickelt liegen bleiben ungeachtet der Wärme des Frühjahrs. Auch wäre die Nahrung beider Bruten zu sehr verschieden. Die Schabe der Olive könnte auch wieder auf die Blätter legen: allein man findet den ganzen Sommer durch bis zum Winter keine minierten Blätter mehr auf dem Baume. Bosc hat Bernards Meynung in seinem n. cours d'agriculture auf Treu und Glauben angenommen; Duponchel ist meiner Meynung. Es gibt noch andere sehr ähnliche Falter, die sich nur durch ihre Raupen unterscheiden, wie **Sphinx nicaea et euphorbiae, Pieris brassicae et rapae.**

Bernard glaubt auch, daß die Krebsbeulen an den alten Zweigen der Bäume von den Bissen der Minier-Raupen an den Sprossen verursacht würden, was höchst unwahrscheinlich ist. Ueberdieß ist die Minier-Raupe sehr gemein um Aix, und doch sieht man in den Oliven-Gärten den Krebs nicht; er kommt nur bey größern Bäumen in heißern Gegenden vor. Indessen sagt mir Herr Laure, ein ausgezeichneter Landwirth, es lebte wirklich eine Raupe in diesen Krebsknorren.

Da, wo die Bäume nicht hoch werden, wie bey uns, könnte man die angegangenen Blätter pflücken vor dem März; das müßte aber allgemein geschehen. Die der Frucht selbst sind schwerer zu vertilgen; man müßte Ende August, wann sie anfängt abzufallen, den Baum schütteln, und dann alle Oliven irgendwo verschließen. Zur Zeit der Lese kann man auch etwas Oel daraus gewinnen.

Ich habe diese zwey Gattungen nie fliegen sehen; wahrscheinweil sie es nur bey Nacht thun. Vielleicht wäre es gut, Feuer anzumachen Anfangs April und Mitte September.

Duponchel setzt hinzu: Doctor Passerini hat im Giornale d'Agricoltura della Toscana 1832. gesagt, daß **Tinea accesella** ***Hübner*** den Olivenbäumen sehr schade. Sie ist ganz von den hier beschriebenen verschieden.

S. 189. Aube: Ueber die ersten Stände von Agrilus viridis t. 8. fig. 6—12.

Audouin hat Larven gezeigt, die er für **Buprestis berolinensis** hielt (**Bulletin 1836. p. 17.**). Die andern Mitglieder hielten sie aber für **Longicornes**, ich auch; seitdem aber haben mich Beobachtungen über den Irrthum belehrt. Audouin hat eine andere Larve gezeigt unter der Rinde eines jungen Birnbaums und auch vermuthet, sie sey ein **Bupestris** (S. 70.). Ich war glücklicher und konnte einen **Agrilus** durch alle Zustände verfolgen.

Im März fand ich im Wald von Boulogne junge Birken, ganz zerfurcht von Kerfen wie Rüstern und Eichen von **Scolytus**, aber mit andern Zeichnungen. Einige waren abgebrochen, und da sah ich unter der Rinde der Stumpen mehrere Larven, die ich für **Longicornes** hielt. Ich riß einige Stumpen aus und trug sie heim. Sie verpuppten sich erst anfangs May und krochen aus am 12ten Juny als **Agrilus viridis.** Die Larven sehen ziemlich aus wie die von Audouin aus dem Birnbaum, welche ich auch für **Agrilus** halte.

Larve zehn Millimeter lang; Leib aus 13 Ringeln [nach der Abbildung sammt dem Kopf]; lang, vorn breiter, etwas niedergedrückt; das erste Ringel oder der Kopf am dicksten, oben mit einer Furche; zweytes und drittes kürzer als die folgenden, wovon die 7 nächsten fast gleich groß, werden jedoch nach hinten schmäler; eilftes nnd zwölftes kürzer; das dreyzehnte etwas größer als das zwölfte und hinten mit zwey hornigen Dornen bewaffnet. Keine Füße. Färbung blaßgelb, Maul und Dornen bräunlich. Oberkiefer kurz, stark, spitzig und etwas ausgeschnitten. Oberlippe sehr klein und winklig, untere rundlich und behärelt; Unterkiefer innwendig mit steifen Haaren; ihre Palpen kurz, erste Glieder kaum sichtbar, letztes sehr groß und oval [nach der Abbildung dreygliederig], Lippenpalpen so kurz, daß ich die Glieder nicht zählen konnte.

Richtet in diesem Walde große Verwüstungen an, indem sie zahlreich zwischen Rinde und Holz gewundene Furchen nach allen Richtungen frißt, wodurch die Bäume absterben. Vor der Verpuppung macht sich die Larve eine kleine Höhle; der Käfer beißt sich ein Loch durch die Rinde wie das Loch eines Backofens, der Bauch am Bogen. Die Glieder der Fliege scheinen durch die Puppenhaut.

S. 143. Duponchel: Ueber die Häutung der Raupe von **Charaxes jasius.**

In meiner **Iconographie des Chenilles** habe ich die Verwandelung nach Chavannes zu Lausanne beschrieben. Drey Jahre nachher bekam ich am 12ten Jänner 6 Raupen von **Hyères**; 3 starben, weil sie in der Häutung waren; 3 andere setzte ich auf einen **Arbousier (Arbutus unedo)** in eine Kammer bey 15° Reaumur; sind jetzt am ersten März fast ausgewachsen, haben sich aber nur einmal gehäutet. Sie fressen sehr gut. Bey allen Raupen, die ich bisher aufgezogen habe, häutet sich der Kopf mit dem Leibe und alles bleibt aneinander, obschon sich die Kopfhaut in 3 Stücke theilt; so daß die abgelegte Haut wie eine ganze Raupe aussieht, besonders wenn sie behaart ist, wie bey **Chelonia.**

Ganz anders bey **Jasius.** Der Kopf fällt besonders ab und zwar ohne sich zu theilen; zwey Minuten nachher erfolgte die Häutung des Leibes. Drey Tage vor der Häutung sieht man den Kopf, der gewöhnlich nach hinten gerichtet ist, mit seinen Kiefern in wagrechter Lage: dann richtet er sich allmählich auf und steht fast senkrecht, so daß er am letzten Tag oben fast ganz vom ersten Ringel getrennt ist, und nur noch unten daran hängt.

Dann schwellen die 3 ersten Ringel an, und die Raupe zieht den neuen Kopf zurück, wodurch der alte abfällt; sogleich

schwillt der neue breymal so groß an, und es sprossen daraus wie beym alten 4 Hörner oder Dornen binnen 2—3 Minuten. Dann erst spaltet sich die übrige Haut wie bey den andern. Während der 3 Tage vor der Häutung sprossen am hintern Rande des ersten Ringels 4 rosenrothe Höcker, die Spuren der 4 Hörner. In der vierten Abhandlung von Reaumur ist nur von gewöhnlichen Raupen die Rede, aber er citiert Malpighi, welcher beym Seidenwurm den neuen Kopf fast über dem ersten Ringel gefunden habe. Reaumur meynt, dieser Kopf habe sich nicht entfernt vom andern gebildet, sondern sich nur nach hinten verlängert, weil er im alten nicht Platz hatte. Das ist richtig: er bildet sich nicht auf Kosten des ersten Ringels, sondern er gleitet zum Hinterhauptsloch heraus und vergrößert sich im ersten Ringel.

Es gibt noch andere Raupen, welche sich wie **Jasius** verhalten, wie **Nymphalis et Apatura (Sylvains et Mars)**. Da aber diese Raupen hoch auf Bäumen sitzen; so hat man sie nicht beobachtet.

Nachtrag. Sie verpuppten sich am 15ten, 20. und 28. Aug., schloffen aus am 29., 31. May und am 3. Juny des Morgens um 7 Uhr bey einer Wärme von 16°. (zu Marseille.)

S. 199. Solier: Ueber das Schrillen der Kerfe, besonders den Gesang der Cicaden.

Reaumur hat nur todte beobachtet, aber dennoch den Vorgang gut erklärt; ich kann es nach lebendigen bestätigen.

In der Freyheit sind die Cicaden sehr scheu, und fliegen beym geringsten Geräusch fort; mit Vorsicht kann man ihnen jedoch sehr nahe kommen. Singt ein Männchen, so bewegt es den Bauch schnell, wodurch es sich den von Reaumur genannten Deckeln nähert und fernt. Zu dieser Bauchbewegung kommt ein Beben des Tergums des **Mesothorax**. Der Gesang erscheint als eine einzige schnell wiederholte Note. Nach einiger Zeit wird er schwächer, und das Kerf bringt dann einen schwächern und gezogenen Ton hervor, fast wie das Pfeifen der Luft, wenn sie aus einem kleinen Loch strömt. Diese Art von Ausathmen habe ich nur bey der gemeinen Cicade bemerkt. Denn die Aeschen-Cicade (**Tibicen orni**) hält plötzlich an und läßt kein Pfeifen folgen. Ich handle jetzt nur von der gemeinen.

Beym Beginn des gezogenen Tons hört alle Bewegung auf, kommt aber bald wieder und damit der Gesang. Dieses Wechselspiel dauert so lang als das Kerf singt. Das Pfeifen zeigt mithin eine Ruhe an, aus Ermüdung, oder um eine Modulation hineinzubringen. Wird es erschreckt; so stößt es einen einzigen starken Schrey aus, spritzt meistens durch den Hintern eine geruchlose Feuchtigkeit ziemlich weit aus, und fliegt davon. Ich habe eine ziemliche Menge beobachtet und es bey allen so gefunden. Nun wird das Organ beschrieben wie Reaumur, aber genauer.

Das Organ besteht aus 4 Höhlen, eine im Metathorax (**Cavitas thoracica**), die 3 andern im Bauch, wovon die mittlere **Cavitas abdominalis**, die zwey seitlichen **Cavitates sonorae** heißen sollen. Die zwey letztern fehlen bisweilen oder sind sehr klein wie bey der Sippe **Tibicen**. Sie enthalten die tönende Membran oder das Trommelfell.

Die **Cavitas thoracica** ist von den Eingeweiden vorn in der Brust getrennt durch eine dünne Hornwand mit einem senkrechten Spalt; in diese Höhle öffnet sich ein großes Luftloch, was Reaumur nicht gesehen. Die Höhle steht mit der **Cavitas abdominalis** in Verbindung, an der unten 2 starke Muskeln liegen mit einer Scheibe, die durch eine Sehne mit dem Trommelfell verbunden ist. Die sonoren Höhlen liegen an den Seiten des Bauches. Die Trommelfelle trennen sie von der **Cavitas thoracica**. Sie haben unten eine Oeffnung, wodurch sie mit der äußern Luft communicieren, wann der Bauch aufgehoben ist. Diese Organe sind unten und auswendig bedeckt von 2 großen veststehenden Platten, wahrscheinlich Vergrößerungen des **Epimère metathoracique**.

Fängt man eine, so schreyt sie anfangs viel lauter, rührt Bauch, **Tergum** des Thorax und Flügel, wenn sie frey sind. Die blasigen Rippen an der Wurzel der letztern schwellen schnell an und fallen ein. Bald wird das Kerf still, zappelt aber fort. Das Zappeln ist mithin nicht die Ursache des Tons, welcher augenscheinlich von der Willkühr abhängt. Drückt oder plagt man es, so schreyt es wieder; das Pfeifen kommt aber nicht. Es klingt fast wie **St**, wenn man Stille gebieten will. Ich glaube, daß beide von einerley Organ kommen. Die Deckel thun nichts dabey, ändern ihn wohl ab, und beschützen die schillernden Membranen oder Spiegel. Schneidet man sie ab, so wird der Ton noch stärker. Beym Schreyen fallen und spannen sich die Spiegel. Als ich dieselben wegnahm, gieng der Ton dennoch fort, nur schwächer. Dann entfernte ich die biegsamen Membranen in der **Cavitas thoracica**; tönte dennoch, aber viel schwächer. Ich zerriß endlich das Trommelfell der sonoren Höhlen; tönte fort, aber sehr schwach; ich nahm sie ganz weg, und dann hörte aller Ton auf; so auch bey einem andern.

Einem dritten schnitt ich bloß die Flügel ab, und sodann vom hornigen Bauchringel, welches auswendig die sonoren Höhlen bildet, um die Trommelfelle sehen zu können. An ihrem obern Theil sind zwey Falten wie Bläschen, welche anschwellen und zusammenfallen. Spaltet man die Haut senkrecht zwischen diesen blasenförmigen Falten, so hört der Ton fast ganz auf, und man sieht die zwey Theile der Membran beben.

Einer andern schnitt ich den untern Theil des Bauches ab, um die Muskeln zu sehen; tönte sehr deutlich, jedoch schwach; indessen bemerkte ich mit der Linse keine Bewegung an den Muskeln. Ich zerrte mit einer Nadel daran, aber sie zerrissen; Reaumur hat aber Töne dadurch hervorgebracht. Ich schnitt daher den untern Theil der **Cavitas thoracica** weg, und sah, daß von der Scheibe der Muskeln eine Sehne zwischen die zwey blasenförmigen Falten gieng. Bewegt man diese Scheibe, so zieht die Sehne die sonore Membran an; läßt man sie schnellen, so entsteht der Ton. Nach der Entdeckung der Sehne, dem vorzüglichsten Erreger des Tons, spaltete ich wieder die sonore Membran, so daß ein Theil derselben von der Sehne getrennt war; dieser Theil bebte fort wie der andere.

Nun untersuchte ich ein neues Stück, dem ich nichts als die Deckel weggeschnitten hatte. Plötzlich bemerkte ich eine gelbliche Masse in die **Cav. abdomin.** vorrückend und sie fast ausfüllend; sie kam von hinten her aus dem Abdomen und zog sich wieder zurück, und scheint nichts anders als die Baucheingeweide zu seyn. Ich halte es bloß für einen Zufall. Weil beym Singen das **Tergum** des **Mesothorax** beständig bebt; so schnitt ich etwas vom Abdomen ab, um die **Cav. thoracica** zu sehen, und bemerkte dann ein Beben in der Membran vorn in dieser Höhle; auch bemerkte ich beym Schreyen, daß die Klappe des Luftlochs am **Mesothorax** sich viel schneller bewegt als sonst. Doch habe ich auch diese Schnelligkeit ohne Ton gesehen, aber nie den Ton ohne dieselbe.

Nach diesen Beobachtungen sind also die Trommelfelle sicherlich der Sitz des Tones, und sie werden bewegt durch die Seh-

nen und Muskeln. Es frägt sich nur, ob die Luft dabey nicht ins Spiel kommt, was ich wirklich glaube: denn die Luftlöcher des **Metathorax** öffnen sich in die **Cavitas thoracica**; und die Membran, womit diese Höhle ausgefüttert ist, scheint nichts als eine Erweiterung der Drosseln zu seyn. Außerdem kommt die Luft sonst noch herbey. Die Futterhäute der **Cav. thoracica et abdominalis** sind voll Luftröhren, welche sich wahrscheinlich mit ihren letzten Zweigen in diese Höhlen öffnen. Auch die großen Seitendrosseln scheinen Luft herbeyzuführen. Sie erneueet sich ohne Zweifel, wie bey uns in der Paukenhöhle durch die eustachische Röhre.

Ich erkläre mir nun den Gesang so. Das Kerf bewegt dabey den Bauch; der Rücken des **Prothorax** bläst sich auf und fällt zusammen, wodurch eine Art Beben entsteht. Da die Deckel die Spiegel und die sonoren Höhlen bedecken; so würde der Ton kaum bemerkbar seyn, wenn das Kerf den Bauch nicht erhübe. Die Deckel sind gleichsam das Blättchen (Clef) der Blasinstrumente. Während der schnellen Wiederholung des Tons muß das Thier auch schneller athmen, um die Höhlen zu füllen und die Häute zu sprengen, so daß der von dem Trommelfell und der Muskeln hervorgebrachte Ton stärker wird. Dieses Beben wird wahrscheinlich vermehrt durch die Luftströme beym Athmen, besonders die große Seitendrossel, welche unten an das Trommelfell stößt. Die Bewegung des Tergums des Thorax vermittelt vielleicht den schnellen Strom in der Röhre. Das Beben des Trommelfells theilt sich der Luft in der **Cav. abdomin. et thorac.** mit, und pflanzt den Ton weiter.

Das Pfeifen erkläre ich so. Das Kerf wird durch das Singen müde und muß wieder Athem holen, wobey es durch die **Stigmata metathoracica** die Luft aus den Höhlen streichen läßt. Dadurch entsteht dieses Pfeifen, welches wirklich sich hören läßt wie Luft, welche aus einem kleinen Loch einer Blase kommt, wenn man sie zusammenzieht. Da der Schrey, wenn man es fängt, kurz ist; so kommt es nicht außer Athem und bringt daher dieses Pfeifen nicht hervor.

Da die Trommelfelle bey der Aeschen-Cicade (**Tibicen orni**) seitwärts nicht bedeckt sind; so braucht sie beym Singen den Bauch nicht zu bewegen, um die sonoren Membranen zu entblößen. Die Brustbewegung hat jedoch statt, aber weniger geschwind, dauert auch nicht so lang als bey der gemeinen. Auch dauert die Ruhe länger und das pfeifende Ausathmen hat nicht statt.

Ich muß noch von einer Eigenthümlichkeit der gemeinen Cicade reden, auf welche mich der Apotheker Boyer zu Aix aufmerksam gemacht hat.

Nähert man sich pfeifend, während eine Cicade singt; so steigt sie rückwärts etwas herunter, um sich dem Pfeifer zu nähern. Bietet man ihr sachte einen Stock; so geht sie darauf und läßt sich rückwärts daran herunter, hält manchmal an, als wenn sie horchte und kommt endlich ganz herunter, einmal dem Herrn Boyer bis auf die Nase, wo sie fort sang, während er pfiff. Sie scheint also Gefallen daran zu haben, und auch aus bloßem Vergnügen zu singen.

Noch muß ich etwas von dem Schrillen der **Chelonia pudica** mittheilen. Oft wurde ich an Sommerabenden durch ein sonderbares und starkes Geräusch von einem Kerfe geneckt, das ich nicht fangen konnte. Ich glaubte, es komme von einer Heuschrecke. Ein junger Sammler aber belehrte mich, daß es nur von einem schwachen Falter herkomme, der **Chelonia pudica**. Duponchel schrieb mir darauf, daß schon Villiers davon geredet habe im ersten Bande dieser Annalen S. 203. Hier fand ich, daß der Verfasser dieses Geschrill zweyen Höhlen zuschreibt an jeder Seite der Brust beym Ursprung der hintern Flügel, welche ich vergebens gesucht habe. Dagegen fand ich an jeder hintern Hüfte eine große Blase, welche allerdings an der Brust zu hängen scheint. Löst man aber die Hüfte ab; so geht die Blase mit. Sie ist dreyeckig, hat einwärts in der untern Fläche Querrippen und darüber zwey Längsfurchen mit einer großen Falte. Dieser Theil der Blase steckt zwischen den Hüften der Mittelfüße, welche an der äußern Seite Bürsten haben, von denen ich glaube, daß sie den Ton hervorbringen, indem die Hüften der hintern Füße sich gegen diese Bürsten bewegen, wodurch sie gezwungen werden, auf den Rippen der Blasen zu spielen. Diese wären mithin die Geige und die Mittelhüften die Bögen. Es ist übrigens gewiß, daß das Kerf dieses Geschrill in seiner Gewalt hat. Ich habe es oft fliegen sehen und sumsen hören, ohne daß es sein sonderbares Geschrill zugleich hervorgebracht hätte.

Manche Entomologen schreiben das Geigen der **Longicornes** dem Reiben des Grundes des **Prothorax** an den Flügeldecken zu. Das ist nicht der Fall. Während sie Kopf und **Prothorax** auf und abbewegen, reiben sie das **Tergum** des letztern auf einem glatten Theil des Schildchens und dadurch wird das Geschrey hervorgebracht. Selten erreicht hiebey der Grund des **Prothorax** die Flügeldecken.

Lacordaire hat bey dem **Cacicus americanus** (unter den Akisiten) einen starken Ton bemerkt. Ich habe ihn selbst hervorgebracht durch das Reiben der Hinterschenkel an den Querrippen der Seiten der Flügeldeckel.

Bey den Pediniten bringen die Männchen ein schwaches Geräusch hervor, in dem sie die Bauchspitze an dem hintern Rande der Flügeldecken reiben. Das Schrillen wird mithin auf sehr manchfaltige Art hervorgebracht: bald durch Reiben zweyer harter Körper auf einander, bald eines harten Körpers auf einer Membran, bald durch Zerren einer Membran.

S. 219. Guenee: Ueber einige neue Sippen unter den Eulen-Faltern.

Die Noctualiden ziehen jetzt die Aufmerksamkeit auf sich. Man kann aber darinn keine neuen Sippen aufstellen, wenn man nicht auf die früheren Stände sieht. Die Fühlhörner und Palpen sind sehr veränderlich, oft bey den nächsten Gattungen, etwa mit Ausnahme von **Agrotis et Orthosia**, so daß sie fast nur als Gattungszeichen dienen. Brust und Bauch sind zwar mehr verschieden als bey den Tagfaltern, aber doch oft gleich bey sehr entfernten Gattungen und Sippen. Flecken der Flügel, Gestalt der letztern, Rüssel und Füße helfen auch wenig aus. Mit Ausnahme von **Triphaena et Cucullia** müßte man alle in eine Sippe stellen, wie die meisten Franzosen es gethan haben. Erst jetzt fängt man an, wie die Deutschen zu den ersten Ständen seine Zuflucht zu nehmen, aber auch hier sind Schwierigkeiten. Wenn man sich einerseits wundert, daß unverträgliche Gattungen in denselben Sippen stehen wie **Polyodon et Exoleta**, **Satellitia et Vaccinii**, **Basilinea et Oleracea**, **Petrorrhiza et Linariae etc.**; so muß man anderseits fragen, worinn eine Menge **Hadena** von **Mamestra** unterschieden sind, warum mehrere **Xanthia** von **Orthosia** getrennt, da sie sich in keinem Stande unterscheiden.

Boisduval hat darauf aufmerksam gemacht, Treitschke im Supplement einiges verbessert; Curtis und Stephens haben zwar einige gute Sippen gemacht, aber dabey viele schlechte.

Es scheint mir, man könne zu den Sippen der Deutschen wohl einige der Engländer setzen, wie Ceropacha, Rusina, Xylophasia etc. und noch einige einschieben.

Die Noctualiden lassen sich in 3 Unterzünfte bringen.

a) Amphipyrides.
1. G. Amphipyra spectrum.
2. G. Syntomopus cinnamomeus.
3. G. Philopyra (Pyrophila) tragopogonis.

b) Orthosides.
1. Episema? 2 Taeniocampa, 3 Xanthia, 4 Orthosia, 5 Cerastis, 6 Dasycampa n. rubiginea, 7 Mecoptera n., satellitia, serotina?

c) Xylinides.
1. Xylina, 2. Cucullia, 3. Calocampa, 4. Cloantha, 5. Xylocampa n. lithorhiza, ramosa, 5. Cleophana.

(Fortsetzung S. 311.) Vollständige Classification der Noctuo-Bombyciden.

Obschon die Sippennamen dieser Zunft nicht neu sind; so ist es doch die Anordnung und der Character; daher muß ich die Zunft ganz darstellen.

Als fertige Kerfe haben die ersten Sippen dieser Zunft noch einige Aehnlichkeit mit den Notodontiden und Bombycoiden durch die wollige Begleitung des Thorax, die Kürze der Füße und des Rüssels, sowie der untern Palpen; aber die Endsippen stimmen ganz mit den Noctualiden überein. Das ächte Band unter ihnen ist die Lebensart der Raupen, welche in selbst verfertigten Zellen wohnen, wie Clostera und manche Tortrix, indem sie mit Seide zwey oder mehrere Blätter verbinden. So vor der Luft beschützt bleibt ihre Haut weich und nackt, bisweilen selbst mit einer Art Firniß überzogen, wie Nonagria, Gortyna, Agrotis. Sie sind alle sehr flach und haben nur eine Brut, im Frühling und am Ende des Sommers. Um sie zu bekommen, muß man die Bäume sehr schütteln; und dennoch fallen die von Ceropacha nicht. Die Puppen sind hinten kegelförmig; einige violett beschlagen wie Catocala. Allein dieser Character findet sich auch bey sehr verschiedenen Gattungen und darum hat man unrichtig Noctua trapezina zu Cosmia gestellt, und Mania maura zu Catocala.

Die Fliegen halten sich untertags an Bäumen, den Vordertheil etwas gehoben, die Flügel sehr geneigt.

Noctuo-Bombycidi (Noctua *Linne*, Noctuelites Latreille.) Character.

1. Ceropacha (Tethea, Cymatophora) Character. C. ridens, octogesima, or, flavicornis, diluta, ruficollis; fluctuosa, bipuncta.
2. Cymatophora! oo, viminalis.
3. Tethea (Cymatophora) retusa, subtusa, ambusta.
4. Cosmia diffinis, affinis, pyralina.

Bis hieher habe ich keine Ordnung befolgt, nun will ich aber die Reihe der Zünfte angeben.

1. Bombycoidi.	10. Orthosidi.
2. Pseudo-Bombycidi.	11. Xylinidi.
3. Bryophagidi.	12. Heliothidi.
4. Nonagridi.	13. Ctenoceridi.
5. Leucanidi.	14. Plusidi.
6. Noctuelidi.	15. Catocalidi.
7. Amphipyridi.	16. Ophiusidi.
8. Miselidi.	17. Noctuoidi.
9. Hadenidi.	18. Noctuo-Phalaenidi.

Diese Zünfte enthalten 80 Sippen, wovon 10 von mir; auch sollte man noch neue machen, bey den letzten Sippen und bey den zahlreichen Agrotis et Orthosia. Man kennt jetzt über 100 europäische Gattungen der Noctualiden.

Tribus III. Bryophagidi (Noctuaelidi).

Bryophila (Poecilia) glandifera (lichenes), perla, algae (spoliatricula, receptricula, calligrapha?, mendacula?), ereptricula (troglodyta?), fraudatricula, deceptricula, raptricula? (lupula? ravula), furvula, anomala.

Tribus IV. Nonagridi. (Noctuaelidi.)

Nonagria phragmitidis, extrema, fluxa (fulva), despecta, ulvae, neurica, hospes, nexa, paludicola (guttaris), cannae (arundinis), sparganii, typhae (fraterna?)

2 Gortyna (Celsia) celsia, flavago (rutilago), luteago, micacia, leucostigma (fibrosa).

Tribus V. Leucanidi.

1. Apamea (Miana), nyctitans (fucosa, chrysographa), imbecilla, latruncula (strigilis, aërata), captiuncula, furuncula, suffuruncula, ophiogramma, didyma (secalina, nyctitans H., unanimis H.), unanimis, gemina, infesta (anceps), testacea, dumerilii.

2. Mythimna (Segetia) xanthographa, implexa, turca.

3. Leucania conigera, albipuncta, lithargyria, zeae, vitellina, musculosa, comma (congener?), pudorina (impudens?), congrua, riparia, L. album, punctosa (putrescens?), albigutta, loreyi, obsoleta, amnicola, caricis, sicula, bathyerga, straminea, impura, lutosa, elymi, pallens (ectypa, pallida).

4. Simyra venosa, nervosa, dubiosa?

5. Caradrina trilinea, bilinea, respersa, plantaginis (ambigua), blanda (superstes?), alsines, lenta, morpheus (taraxaci?), fuscicornis, aspersa, cubicularis, exigua (fulgens?), lurida, pygmaea, stagnicola, palustris, duponchelii, kadenii.

5. Rusina (Agrotis) tenebrosa.

Tribus VI. Noctuelidi.

1. Heliophobus (Episema et Hadena) graminis (tricuspis, baetica, optabilis B., albineura, leucophaea, hirta, pilosa (hirta B.), popularis, vitalba.

2. Agrotis.

crassa	praecox (praeceps).
lata	sagittifera.
obesa	trifida.
valligera.	simplonia.
endogaea.	ericetorum.
puta (renitens, lignosa, sordida?)	decora.
	latens (ignicola).
spinifera.	pyrophila.
sagitta.	lucipeta.
signata.	nyctimera.
ripae.	valesiaca.
cursoria.	fusca.
fumosa? (nigricans, rubricans, fuliginea, carbonea, ursina?)	dumetorum.
	birivia.
	grisescens.
forcipula.	renigera.
signifera.	cataleuca.
senna (valdensis).	helvetina.
ravida.	fugax.
polygona.	fimbriola (maravignae).

multangula.
rectangula.
andereggii.
ocellina.
alpestris.
dianthi.
lydia (agatina).
flammatra.
aquilina (ruris, montana, fictilis? praticola?)
villiersii.
obelisca = (ruris *H.*, recussa).
eruta.
tritici.
vitta.
cinerea.
corticea.
exclamationis (unicolor?)
trux (terranea?)
cos.
segetum (segetis, fervida?)
annexa.
suffusa.
saucia (aequa).
agricola.

3. Xylophusia (Xylina) lateritia, polyodon, lithoxylea, petrorhiza (musicalis?), rurea (combusta), hepatica (characterea, hepatica), scolopacina, putris, pulla? virens?

4. Glottula n. (Cocytia) pancratii, encausta.

5. Noctua (Graphiphora) cuprea, faceta, conflua, umbrosa, bella, punicea, lepetiti, porphyrea, baja, augur, brunnea, festiva (dahlii *G.*), dahlii, depuncta, rhomboidea *G.*), ditrapezium (tristigma), sigma (signum), C. nigrum, musiva, leucogaster, plecta, candelisequa, glareosa (geminum, intactum).

6. Cerigo (Mythimna) cytherea (texta), prospicua.

7. Triphaena linogrisea, chardinii, interjecta, janthina (unxia?), orbona (comes, consequa, adsequa, prosequa), subsequa (connuba), fimbria (solani), pronuba (innuba).

Fortsetzung VII. p. 107.

Tribus VII. Amphipyridi.

1. Mania (Mormo) typica (venosa), maura.

2. Amphipyra spectrum.

3. Syntomopus n. cinnamomea (conica, perfusa).

4. Philopyra (Pyrophila) pyramidea, perflua, effusa, livida, tetra, tragopogonis.

Tribus VIII. Miselidi.

1. Valeria oleagina.

2. Miselia orbiculosa, oxyacanthae, bimaculosa.

3. Chariptera n. (Miselia) culta, aquilina (rumica), gemmea, serpentina.

Fortsetzung S. 201.

Tribus IX. Hadenidi.

1) Dianthoecea (Polia etc.) conspersa, albimacula, filigrana, capsincola, silenes, tephroleuca, echii, compta magnolii, caesia, cucubali, corsica, carpophaga (perplexa).

2) Ilarus (Eremobia, Xanthia) ochroleuca.

3) Polia luteocincta, dysodea, serena, capsa (monticola), chi, canescens, suda (galii), senescens, pumicosa, (senilis), senex, venusta, nigrocincta (xanthocyanea, xanthomista), ruficincta, flavicincta, asphodeli, polymita (speciosa?), templi, platinea, lichenea, viridicincta.

Hadena.

cespitis.
lutulenta.
aethiops.
persicariae (accipitrina?).
rubrirena.
brassicae.
albicolon.
furva.
pernix (maillardi?).
chenopodiphaga.
sodae.
chenopodii.
treitschkii.
peregrina (contribulis).
aliena H.
oleracea.
pisi.
suasa (remissa?, aliena).
thalassina (achates, gemina H.).
genistae.
contigua.
aeruginea (chioleuca).
convergens.
proxima.
glauca (hyperborea?).
odontides.
dentina (latenai?).
atriplicis.
distans (suberis).
saportae.
protea.
roboris.
occlusa (didymoides).
fovea.
solieri.
adusta.
satura.
amica.
fribolus.
feisthamelii.

5) Aplecta n. (Polia etc.) serratilinea, occulta, nebulosa (plebeja), herbida (prasina? jaspidea?), advena, clandestina, tincta, occulta, jodea, empyrea, lucipara, scita.

6) Phlogophora meticulosa.

7) Eurhipia adulatrix, blandiatrix.

8) Eriopus pteridis, latreillii (quieta?).

9) Thyatira derasa, batis.

10) Gonoptera (Calpe) libatrix.

Fortsetzung VIII. p. 473.

Tribus X. Orthosidi.

1) Trachea (Achatia) piniperda (flammea).

2) Taeniocampa n. (Orthosia, Cerastes, Gloea, Semiophora) gothica, rubricosa, instabilis (contracta?), opima (firma), populeti, stabilis, gracilis, carnea, rubella, miniosa, ambigua (cruda).

3) Orthosia caecimacula (neglecta), acetosellae, oxalina, ypsilon, farkasii, lota, macilenta, congener (iners), laevis, ilicis.

4) Anchoscelis n. (Orthosia) nitida, humilis, acrotoides, pistacina (lychnidis, serina, rubetra, schoenobaena, canaria), litura (depuncta?, ornatrix?), haematidea.

5) Euperia n. (Cosmia) trapezina, abluta, fulvago.

6) Cirroedia n. (Xanthia) xerampelina (centrago).

7) Xanthia ferruginea, rubecula (ochreago), gilvago (palleago *H.*), palleago *Tr.?*, silago, aurago (rutilago), cerago (flavescens), fulfurago, citrago, croceago.

8) Ceraspis (Gloea) buxi, ruticilla, erythrocephala (glabra), intricata, silene (dolosa), spadicea, vaccinii (polita).

9) Dasycampa n. (Cerastis) rubiginea.

10) Mecoptera n. (Cerastis) satellitia, serotina.

Tribus XI. Xylinidi.

1) Xylina conformis, zinckenii, merckii (ripagina, simplex), rhizolitha, leautieri (sabinae, lapidea?), petrificata, oculata.

2) Calocampa vetusta, exoleta.

3) Cucullia, verbasci, scrophulariae, lychnitis, caninae, thapsiphaga, Blattariae (scrophulariphaga), asteris, dracunculi, spectabilis, santonici, abrotani, gnaphalii, absynthii, artemisiae, argentina, argyrea, lactea, tanaceti (campanulae), umbratica, chrysanthemi, chamomillae (calendulae?), santolinae, lucifuga, lactucae.

4. Cloantha (Dipterygia) solidaginis, perspicillaris, radiosa (lyncea), hyperici, australis, conspicillaris (melaleuca), pinastri.

5) Xylocampa n. (Xylina) lithorhiza (operosa).
6) Epimetia n. (Cleophana) ustulata (lurida).
7) Cleophana (Calophasia) cymbalariae, cyclopaea, yvanii, anarrhini, dejeanii, serrata, antirrhini, linariae, platyptera (tenera), opalina, lauteti,
8) Chariclea (Xylina, Heliothis) delphinii.
Fortſetzung Band X. 1841. S. 53.
Trib. XI. Heliothidi.
1) Heliothis purpurites, marginata, incarnata, armigera, peltigera, scutosa, dipsacea, ononis.
2) Trypana n. cardui, cognata.
3) Anarta amissa, algida (richardsoni?), funebris, vidua (tristis, rupestris), melaleuca, frivaldzkyi, cordigera, myrtilli.
Heliodes n. rupicola (heliophila), arbuti.
Trib. XII. Plusidi.
1) Plusia divergens, devergens, microgramma, diasema, ain, parilis, interrogationis, gamma, ni, daubei, circumscripta, circumflexa, jota (percontationis, anchora, inscripta?), mya, accentifera, quaestionis, chalsytis, festucae, bractea, aemula, aurichalcea, aurifera, chrysitis, deaurata, concha, moneta, consona, modesta, illustris.
2) Abrostola urticae, asclepiadis, triplasia.
Trib. XIII. Calpidi n.
1) Calpe (Calyptra) thalictri.
Trib. XIV. Ophiusidi.
1) Cerocala sabulosa.
2) Ophiusa algira, punctularis, lineolaris, geometrica, stolida, cailino, illunaris.
3) Toxocampa n., craccae, viciae, limosa, rectangularis, lusoria, pastinum, ludicra.
4) Ophiodes n. lunaris, tirrhaea.
Trib. XV. Catocalidi.
1) Catephia ramburi (adepta), leucomelas, alchymista.
2) Catocala fraxini, elocata, nupta, dilecta, sponsa, promissa, conjuncta, pacta, electa, optata, pellex; neonympha, hymenea, paranympha, vestalis, conversa (agamos?), callinympha, disjuncta, eutychea, nymphagoga (nymphaea?), diversa.
S. 217. Fortſetzung und Schluß. X. 1841.
Trib. XVI. Phalaenoidi.
Raupen nackt und glatt mit 16 Füßen, wovon die 4 Zwiſchenfüße kürzer; auf Bäumen. Verpuppung an der Erde. Dieſe Falter gehen durch Brephos in die Phaläniden über; ſie mahnen durch alles an die Spannenmeſſer; die Raupen glatt und dünn auf Bäumen; fallen nicht ganz herunter; die Falter im erſten Frühling fliegen leicht und zwar bey Tage.
Brephos parthenias, notha, puella.
Trib. XVII. Acontidi.
Raupen geſtreckt und verjüngt, etwas behaart, nur zwey Paar Hautfüße; auf Kräutern; Puppen in Geſpinnſten mit Erdkörnern. Flug bey Tage. Obſchon Spannraupen hängen ſie doch durch ihre Lebensart mehr mit den Noctuellen zuſammen als die vorige Zunft. Die Flügelfarben ſind ſcharf getrennt; mahnen an die Heliothiden.
Acontia graellsii, malvae, aprica, somewhat cerintha, caloris, titania, solaris (albicollis), luctuosa, insolatrix.
Trib. XVIII. Noctuophalaenidi.
Den Raupen fehlt gewöhnlich ein oder zwey Paar Hautfüße, wohnen im Freyen, Puppen im Geſpinnſt von Seide oder Erde, Fliegen klein, Flug bey Tage.

Dieſe Zunft muß in der Folge getheilt werden; nähern ſich den Pyraliden.
1) Euclidia mi, fortatilium (flexuosa), glyphica, mnnita, triquetra (angulosa?), monogramma (Metoptria).
2) Anthophila vespertina, Kindermanni, flavida, flava, Kaekeritziana.
3) Micra n. (Erastria et Anthophila) purpurina, rosina, ostrina (aestivalis), parva, concinnula, minuta, viridula, elichrysi, paula.
4. Leptosia n. (Bryophila) mendaculalis, velox (anomala), dardouini?, polygramma.
5) Erastria parvula, venustula, numerica?, candidula, atratula, fuscula.
6) Hydrelia n. argentula, unca.
7) Agrophila sulphurea.
3) Phytometra aenea, sanctiflorentis.
9) Haemorosia scitula, albicans, renalis (renifera).
10) Oratoscelis n. communimacula.
11) Glaphyra n. parallela, pura, glarea, lusitanica, amoena, obliterata (wimmerii?).
12) Microphysa regularis, inamoena, suava, jucunda.
Index methodicus. p. 235.
Hat Aenderungen erlitten, weil die Arbeit ſich durch mehrere Jahre zog.

Fam. 2, Nocturni.
Divisio Noctuae.
Trib. I. Bombycoidi.
1) Semaphora n. psi, tridens, cuspis.
2) Apatela leporina (bradyporina).
3) Acronycta ciceris (paradoxa), megacephala, alni, strigosa (favillacea), ligustri, menyanthidis, rumicis, auricoma (pepli), euphorbiae, euphrasiae (cyparissiae, esulae, abscondita?).
4) Colocasia geographica.
5) Diphthera coenobita, ludifica, orion (aprilina).
Trib. II. Noctuo-Bombycidi.
1) Ceropacha ridens (xanthoceros), octogesima, or, flavicornis, diluta, ruficollis, fluctuosa, bipuncta (undosa).
2) Cymatophora viminalis (saliceti, scripta), oo (ferruginago).
Trib. III. Bryophagidi n.
1) Bryophila glandifera (lichenes, par), perla, ereptricula (troglodyta?) algae (strigula, spoliatricula, mendacula, calligrapha, receptricula?) fraudatricula, deceptricula (raptricula), lupula (ravula?), furvula.

Trib. IV. Leucanidi n.
1) Hydrilla caliginosa, uliginosa, palustris (chavannii), obliterata?
2) Caradrina morpheus, lenta, gluteosa, exigua (fulgens), pygmaea, cubicularis, selini, germainii, aspersa, ustirena (terrea?), kadenii (flavirena, fuscicornis), alsines, blanda (taraxaci?), plantaginis, respersa, bilinea, trilinea.
3) Simyra venosa, dubiosa?, dentinosa, nervosa.
4) Leucania elymi, lutosa, pallens (ectypa?), impura, straminea, bathyerga, sicula, amnicola, riparia, L. album, obsoleta, loreyi, zeae, montium, cyperi, scirpi, caricis, dactylidis, punctosa (putrescens?), alopecuri, congrua, comma (turbida, littoralis?), pudorina, impudens?, muscu-

losa, vitellina, conigera, lithargyria (anargyria), albipuncta, turca.

5) Nonagria phragmitidis, despecta, extrema, junci, fluxa, ulvae, neurica, hessii (neurica), hespes, nexa, hesperica, paludicola (guttans), cannae (arundinis), sparganii, typhae (fraterna).

Trib. V. Apamidi n.

1) Jaspidia celsia.

2) Gortyna lunata (borelii), flavago.

3) Hydraecia n, cupraea, leucostigma (fibrosa), micacea (cypriaca), nyctitans (fucosa)

4) Mithymna imbecilla (nexa, alpina).

5) Miana signalis, duponchelii?, microglossa, captiuncula, suffuruncula, furuncula (victuncula, erratricula?), strigilis (praeduncula, latruncula, rubeuncula?).

6. Apamea ophiogramma, didyma (nictitans, secalina), unanimis, gemina (remissa, anceps).

7) Glottula n. encausta, pancratii.

8) Luperina cespitis, virens, rubella; luteago (olbiena), testacea, desyllesi, dumerili; basilinea infesta (anceps, aliena, renardii?), elota; aliena, abjecta (fribolus), furva, albicolor, maillardi, bugnioni, zeta, pernix (clandestina), serratilinea, rubrirena (feisthamelii).

9) Crymodes n. groenlandica, exulis, gelata, borea, sommeri, templi.

10) Xylophasia leineri, scolopacina, hepatica (characterea, hepatica), aquila?, rurea (putris, combusta), musicalis (lithoxylea), lithoxylea, polyodon (radicea), lateritia (molochina), petrorhiza (comma), zollikoferi.

Trib. VI. Noctuelidi.

1) Triphaena pronuba (innuba), subsequa, orbona (comes, connuba), fimbria (solani), janthina, interjecta, chardinyi, linogrisea.

2) Cerigo cytherea (texta).

3) Segetia implexa, xanthographa.

4) Rufina tenebrosa.

5) Noctua leucographa (lepetitii), umbrosa, conflua, faceta, punicea, bella (quadratum), baja, collina, festiva (dahlii, congener?), dahlii, brunnea, rhomboidea (stigmatica), triangulum (sigma), ditrapezium (tristigma), C. nigrum, sigma, depuncta (mendosa), hebraica (I. geminum), glareosa (I. intactum), chaldaica, candelisequa, sobrina, porphyrea, plecta, leucogaster, musiva.

6) Agrotis augur, dumetorum?, squalida, senna, ravida, pyrophila, sibirica?, nyctimera, lucipeta, valesiaca, renigera, policola, fimbriola (maravignae), confusa, latens (ignicola), grisescens, gilva, decora (nivalis), simplonia, sagittifera, helvetina, birivia (honnoratina), cataleuca, fugax (lucernea), praecox (praeceps), polygona, ocellina, alpestris, rectangula (andereggii), multangula (rectangula), ericae, agathina, lidia, tritici (erecta), sabuletorum, siliginis (seliginis, segnilis), recussa (telifera), obelisca (ruris, praticola, villiersii n.?), flammatra, aquilina (vitta, ruris, fictilis, unicolor), fumosa (vilis?, ursina, fuliginea?, carbonea?), fusca, cursoria, ripae (desyllii), desertorum, putris (lignosa), trifida, signifera, forcipula, agricola, saucia (aequa), cinerea, obscura?, (corticea, fem. sordida), exclamationis, trux (lenticulosa, terranea), cos (tephra), sicula, egetum (segetis) suffusa, sagitta, signata, erythroxylea, spinifera, endogaea (sabulosa), puta (lignosa, renitens), valligera, lata?, crassa (tritici), obesa, baetica, optabilis.

7) Pachetra n. leucophaea.

8) Heliophobus popularis (graminis, lolii), vittalba, hirta, hispida, odites.

9) Neuria grammiptera, cancellata, saponariae.

10) Charaeas graminis (tricuspis), albineura?

Trib. VII. Orthosidi.

1) Trachea piniperda (flammea).

2) Episema gruneri, trimacula (hispana, unicolor, tersa).

3) Taeniocampa n. cinctum, gothica, rubricosa (mista), opima, instabilis (firma?), stabilis, populeti, gracilis, hyperborea, carnea, miniosa, ambigua (cruda), munda.

4) Orthosia caecimacula, vetula, neglecta, acetosellae, oxalina? upsilon, farkasii?, lota, macilenta, congener (suspecta, iners), laevis, ballotae (Kindermannii), ruticilla, serpylli.

5) Anchocelis n. neurodes, humilis, subjecta (agrotoides), nitida, pistacina, haematidea, litura (ornatrix).

6) Cirroedia n. ambusta, xerampelina.

7) Gonoptera libatrix.

8) Tethea retusa, subtusa.

9) Cosmia diffinis, affinis, pyralina.

10) Euperia trapezina?, abluta, imbuta, fulvago, caltheago.

11) Xanthia evidens?, pulmonaris, ferruginea (macilenta), rubecula (ochreago), argillacea, miniago, rufina, gilvago (palleago, lineago), erythrago, aurago (rutilago), silago, cerago (flavescens), cerago H., sulphurago, puniceago, citrago, croceago.

12) Cerastis buxi (daubei), intricata, erythrocephala (glabra, dolosa?), silene, spadicea, vaccinii.

13) Mecoptera n. satellitia (mac. croceis), serotina (orbona),

Trib. VIII. Hadenidi.

1) Valeria oleagina, jaspidea.

2) Miselia oxyacanthae, bimaculosa, orbiculosa?

3) Chariptera n. aprilina, culta, adjuncta, gemmea.

4) Dianthoecia albimacula (concinna), conspersa, compta, (viscariae n.?), magnolii, filigrana (polymita), xanthofusca n., xanthocyanea, caesia, silenes, dianthi, capsincola, cucubali, tephroleuca, corsica, capsophila, carpophaga (perplexa), echii.

5) Ilarus n. ochroleuca.

6) Polia canteneri, dysodea, luteocincta, serena, monticola, cappa, chi, canescens, suda, pumicosa (asphodeli), senilis, senex, platinea, nigrocincta (xanthomista), magnifica, anilis, caerulescens, ruficincta (dubia?), flavicincta (meridionalis?), calvescens, polymita (ridens), dumosa, argillaceago (venusta), lichenea, viridicincta, scoriacea (capreae).

7) Hadena lutulenta (sedi), aethiops (nigricans), serpentina, persicariae, brassicae, arctica?, solieri, adusta, suasa (aliena), oleracea, pisi, splendens, grandis, thalassina (achates), genistae, contigua, alpigena, rectilinea, atriplicis, dentina (latenai, ongspurgeri?), glauca (aperta), lappo, treitschkii, marmorosa (odontites), leucodon, peregrina (contribulis), trimenda, chenopodii, sodae, occlusa, saportae, distans (suberis), protea, roboris (cerris), proxima, convergens, aeruginea (chioleuca), mioleuca, fovea, lucipara.

8) Aplecta n. empyrea, jodea n., satura, pavida (chardinyi), amica?, tincta (hepatica), advena, nebulosa (plebeia), speciosa, occulta, implicata, chenopodiphaga, herbida.

9) Polyphaenis prospicua (nebulifera n.), xanthochloris?

10) Phlogophora scita, meticulosa.

11) Eurhipia adulatrix, blandiatrix.

12) Eriopus latreillii?, pteridis.

13) Placodes amethystina, virgo, spencei.

14) Thyatira batis, derasa.

Trib. IX. Xylinidi n.

1) Xylina conformis, zinckenii, merckii (ripagina), rhizolitha, lapidea (leautieri, sabinae), petrificata, oculata.

2) Calocampa vetusta, exoleta.

3) Cucullia verbasci, scrophulariae, lychnitis (rivulorum?), caninae, scrophularivora, blattariae, thapsiphaga, scrophulariphaga, prenanthis; virgaureae, asteris, lucifuga, lactucae, umbratica, biornata, chamomillae (calendulae), chrysanthemi?, leucanthemi, santolinae, mixta, cineracea, lignata, santonici, dracunculi, balsamitae, gnaphalii, xeranthemi?, abrotani, absynthii, pontica, campanulae, tanaceti, lactea, splendida (argyrea), magnifica, argentea, artemisiae, spectabilis.

4) Aporophila n. australis.

5) Cloantha solidaginis, ramosula n., perspicillaris, radiosa (lyncea), hyperici, conspicillaris (melaleuca), pinastri.

6) Xylocampa n. ramosa, lithorhiza (operosa).

7) Epimecia n. ustulata.

8) Cleophana cyclopaea, cymbalariae, yvanii, anarrhini, dejeanii, penicillata (chaenorrini), serrata, antirrhini, linariae, platyptera (tenera), opalina, laudeti.

9) Chariclea delphinii.

Trib. X. Heliothidi.

1) Heliothis purpurites, marginata, boisduvalii (incarnata), armigera, peltigera, scutosa, dipsacea, ononis.

2) Anthoecia cardui, cognata.

3) Anarta amissa, algida, vidua (tristis, nigrita, funebris? rupestris), melaleuca (moesta), frivaldskyi, cordigera (albirena), myrtilli.

4) Heliodes n. rupicola (heliophila), arbuti (heliaca).

Trib. XI. Plusidi.

1) Plusia divergens, devergens, microgramma, diasema, ain, parilis, interrogationis, gamma, ni, daubei, circumscripta, jota (ancora), mya, aerea, accentifera, quaestionis, chalsytis, festucae, bractea, aemula, orichalcea, aurifera, zozimi, chrysitis, deaurata (aurea), concha, moneta, consona, modesta, illustris.

2) Abrostola urticae, triplasia, asclepiadis.

Trib. XII. Calpidi n.

1) Calpe thalictri.

Trib. XIII. Amphipyridi n.

1) Mania typica (venosa), maura.

2) Amphipyra spectrum, cataphanes, dilucida.

3) Syntomopus n. cinnamomea (perfusa).

4) Philopyra n. pyramidea, perflua, effusa, tetra, livida, tragopogonis.

Trib. XIV. Ophiusidi n.

1) Exophila n. rectangularis, procax?

2) Toxocampa n. craccae, viciae, orobi, ludicra, pastinum, lusoria, astragali, limosa.

3) Ophiusa illunaris, ephialtes (nubilaris), algira, triangularis, geometrica (parallelaris), stolida (cingularis), cailino.

4) Cerocala scapulosa.

5) Anophia n. ramburii (adepta), leucomelas.

6) Catephia alchymista.

7) Ophiodes n. lunaris, tirrhaea (auricularis).

Trib XV. Catocalidi.

1) Catocala fraxini, elocata (uxor, marita), nurus?, nupta (concubina), dilecta, sponsa, promissa (mneste), conjuncta (conjuga), pacta, optata (amanda, selecta), electa, pellex, neonympha, nymphaea (vestalis), conversa, agamos, paranympha, nymphagoga, disjuncta, callinympha, protonympha, hymenea, posthuma?, eutychea.

Trib. XVI. Phalaenoidi n.

1) Brephos parthenias, notha, puella (spuria).

Trib. XVII. Acontidi.

1) Acontia graellsii, malvae, aprica, cerintha, caloris, titania, insolatrix, solaris (albicollis), luctuosa.

Trib. XVIII. Noctuo-Phalaenidi.

1) Euclidia mi, fortatilium (flexuosa), glyphica, munita, triquetra (angulosa), monogramma.

2) Anthophila flavida (flava, Tort. kaekeritziana), vespertina?, kindermannii?

3) Micra n. purpurina, rosina, ostrina (aestivalis), parva, conninnula, viridula n., minuta, elichrysi, paula.

4) Leptosia n. velox (anomala), mendaculalis, dardouini?, polygramma.

5) Erastria parvula, venustula, numerica, candidula, atratula, fuscula.

6) Hydrelia n. argentula (olivea), unca.

7) Agrophila sulphurea.

8) Phytometra aenea, sancti florentis?

9) Haemerosia scitula, albicans, renalis (renifera).

10) Oratocelis n. communimacula.

11) Glaphyra n. parallela, pura, glarea, lusitanica, amoena, obliterata (wimmerii).

12) Microphysa regularis, inamoena, suava, jucunda.

VI. S. 229. J. Desjardins: Ueber Alucita xylostella.

Verwüstet in den Küchengärten auf der Insel Moritz den Kohl (Brassica oleracea) und die Kohlrüben, indem von den Blättern nichts als die Rippen übrig bleiben; auf einem Blatt sitzen oft 100 Raupen. Viele dieser Schaben werden von Vögeln und Geckonen gefressen. Man fängt viele, wenn man ein Licht auf eine Platte mit Wasser stellt. Mein Diener trägt oft des Morgens Tausende solcher Schaben in die Teiche, wo sie gierig von den Fischen Gouramy et Carpes gefressen werden. Die letztern sind Dules rupestris et vittata; Cyprinus carpio kommt bey uns nicht vor. Raupe und Falter werden beschrieben. Jene ist gelblichgrün, Kopf graulich; 6 Füße, 2 leere Ringel, 4 Paar Bauchfüße und ein Nachschieber. Länge 4''' mit steifen, schwarzen Haaren; an Kopf und Seiten ein röthlicher Flecken. Jünger schadet sie am meisten, besonders im August, lebhaft, hängt sich oft an einen Faden 10'' lang, macht ein starkes Gespinnst, wie Nachen an den Rippen; Puppe gelblich, dauert nur eine Woche. Ich stelle sie zu den

Tineiden. Obschon die Schriftsteller sagen, sie lebe auf Geißblatt und Nelken; so halte ich doch die meinige für **Alucita xylostella L., La teigne à bandelette blanche** *Geoffroy* **II.** 196. No. 35. Auf denselben Pflanzen findet sich eine andere **Alucita** mit einer sehr schwachen weißen Linie auf den Flügeln.

S. 235. Bemerkungen darüber von Duponchel. Die Beschreibung stimmt ganz mit unserer **A. xylostella** überein, und ich halte sie auch dafür, obschon sie dort Kohl frißt. **Vanessa cardui** findet sich auch am Cap, **V. antiope s. morio** in Nordamerica. **Acherontia atropos, Deilephila nerii et celerio** gehen bis an die Insel Moritz, **Plusia gamma** bis an die Gränze von China.

S. 239. J. Desjardins: Neues Kerf der Insel Moritz, **Naucoris rugosa**. Lebt unter Steinen und in Felsspalten dicht am Meere, und nicht im Wasser selbst.

S. 243. Serville's Bericht darüber. Gehört zur Sippe **Mononyx**, hat aber weder Flügeldecken noch Flügel, sondern ein sehr großes Schildchen, welches Desjardins für verwachsene Flügeldecken angesehen hat; könnte deßhalb eine eigene Sippe seyn.

S. 245. Barthelemy: **Procrustes duponcheli n. Aegyptus.**

S. 247. T. Lacordaire (Prof. zu Lüttich): Ueber die Wohnplätze der Melasomen.

Solier hat in seiner Abhandlung die Wohnorte nicht überall richtig angegeben, auch zu viele Sippen gemacht, so wie bey den Buprestiden und wahrscheinlich auch bey den Coleopteriden. Ich will jetzt bloß von den **Nyctelites** sprechen. Bueros-Ayres und Chili liegen 350 Stunden von einander und dazwischen die Anden; daher die Thiere meistens verschieden. Der Boden von Buenos-Ayres thonig, ohne Gerölle und fast ohne Sand, ohne Baum und Strauch; von Fettpflanzen nur **Agave americana**; alles eben und nur mit Kräutern bedeckt; daher fast keine Melasomen; nur einige **Scotobius**; im sandigen Montevideo ganz andere Kerfe. Buenos-Ayres 240 Stunden lang thonig; erst beyn San-Luis de la Punta in der Mitte der Pampas sandig, mit Fett- und Salzpflanzen und andern Kerfen, 400 Stunden lang, 80 breit bis zu den Anden, wo Mendoza liegt, überall von **Cactus** umgeben; dieser Strich heißt **la Traveria**. Daselbst viele Melasomen: **Psectracelis, Cerostena, Epipedonota, Mitragenius, Entomoderes etc.**, wovon nicht eine einzige Gattung bey Buenos-Ayres.

In den Anden andere Gattungen einiger der vorigen; dann **Praocis** wie in Chili. Auf der Westseite Pflanzen und Kerfe anders. Es ist also nicht erlaubt zu sagen: In Buenos-Ayres und Chili; davon kenne ich nur 4 Käfer.

Nyctelia nodosa nur in Chili.

Psectracelis, an beiden Seiten der Anden, selbst in Mexico.

P. discicollis, nur bey San-Luis, gemein. **Ps. mammilloneus**, Anden, Ostseite 8000′.

Cerostena deplanata, nur in der **Traveria**, 4000′ hoch. **C. vestita** bey Mendoza.

Mitragenius, nur in der Traveria zwischen San-Luis und Cordoba.

Auladera andicola, Westseite 11,500′.

Epipedonota ebenina in der Traveria von Mendoza bis San-Luis. **E. erythropus**, bey Mendoza, sowie die andern. **Entomoderes**, wo **Mitragenius**. **En. erebi** nur bey San-Luis.

S. 257. Baron Feisthamel: Ueber **Pachypus excavatus**.

Weibchen erst kürzlich entdeckt in Corsica, ohne Flügel und Decken, einzig unter den Blätterhörnern, sonst nur bey den **Serricornes** wie **Drilus et Lampyris**. Beschrieben und abgebildet **m. et f. t. 8. fig. 14.**, auch in Gene's sardinischen Kerfen.

S. 261. Doyere (Prof. zu Paris): Bemerkungen über einige Wanzen und Falter.

Füße von Wanzen T. 9. Kocht man Fußwurzeln von **Velia rivulorum**, so kommt aus dem 2ten und 3ten Glied ein weicher Ballen auf der untern Seite nur bey den Männchen; bey **Velia currens** nur bey den Weibchen. Bey **Gerris** keine. Entsprechen wohl nicht den Ballen oder Saugnäpfen der Pentatomen, Mucken, Schricken und vieler Falter.

Leon Dufour sagt bey **Naucoris, Corixa** fehle der Trochanter an den vordern Füßen, was nicht der Fall ist. Fig. 1. und 5. — Ueber die Endorgane der Tarsen bey den Tagfaltern. Taf. 8. **Papilio, Parnassius, Thais** haben einfache Klauen; **Colias et Pieris** gespaltene oder gezähnte. Latreille stellt zu denen mit einfachen Klauen: **Danaus, Idaea, Heliconius, Acraea, Cethosia**; zu denen mit gespaltenen Klauen: **Argynnis, Melitaea, Vanessa, Biblis, Nymphalis, Morpho, Brassolis, Satyrus.**

Bey **Argynnis (aglaja, paphia, euphrosyne), Heliconius callicopis et Cethosia julia** sind diese Organe am deutlichsten. Die Klauen groß und einfach, unten mit einer Rinne: darinn ein Ballen oder Saugnapf auf einem Stiel, darum gewickelt ein häutiges Blättchen mit 2 fingerförmigen Verlängerungen, welche man für die Klauen-Zähne angesehen; auch bey **Pieris rapae.**

Bey **Papilio et Parnassius (apollo, phoebus)** finden sich nur die Klauen, eine nur halb so lang als die andere.

Bey **Pieris rapae** Klauen kurz und gespalten, Ballen groß, Blättchen oder Manschette mit einem Fortsatz.

Bey **Colias hyale** Klauen groß und gespalten, Manschette wie vorher, aber ohne Ballen.

Danais alcippus. Klauen einfach, Ballen und Manschette klein.

Acreae porta, ebenso.

Heliconius callicopis wie bey **Argynnis.**

Bey **Cethosia** zweyerley Bau. Bey **C. juno et penthesilea** Ballen und Manschette sehr klein, Klauen fast grad, wie bey **Danais alcippus.**

Bey **Cethosia julia** wie bey **Argynnis et Heliconius callicopis.** Ebenso bey **Melitaea cynthia.**

Vanessa hat einen sehr kleinen Ballen und nur einen Fortsatz an der Manschette. So bey **V. io, antiopa, urticae.**

Latreille hat richtig **Papilio et Parnassius** von **Pieris et Colias** nach den Klauen unterschieden; aber nicht so **Danaus, Heliconius, Cethosia etc.** von **Argynnis, Vanessa, Biblis etc.** denn nur bey **Acraea horta** fand ich die Klauen gespalten, dagegen bey **Argynnis et Vanessa** wirklich nur einfach; gleichen hinsichtlich des ganzen Apparats den **Heliconius callicopis et Cethosia julia.**

S. 271. E. Blanchard: Monographie von **Phoraspis** unter den **Blattinis.**

Die Blattae waren schon den Griechn und Römern bekannt unter dem Namen Silpha, wie schon Latreille vermuthet, was mir aber gewiß ist. Aristoteles führt es nur einmal an (VII. 17.), indem er seine Silphae mit Empis und den Coleopteris zu denjenigen stellt, welche die Haut auf einerley Art wechseln, woraus sich freylich nichts folgern läßt, außer daß es allgemein bekannte Kerfe waren. Dioscorides (II. 38.) sagt nur, sie lebten da, wo man Brod büke, was auf Blatta paßt; aber auch auf Tenebrio et Gryllus, welchen letztern jedoch die Alten unterscheiden. Dioscorides setzt hinzu, die Eingeweide der Silphen würden mit Oel zerrieben gegen das Ohrenweh gebraucht; so Plinius.

Aristophanes spricht in seinem Frieden von Sphondyle, was mit Blatta übersetzt wird; er setzt hinzu, es lasse bey der Flucht einen sehr stinkenden Geruch fahren, was wohl zu Blatta paßt. Die Wanzen stinken nur, wenn man sie fängt. Indessen geben auch Carabi et Blaps Gestank von sich, und dazu könnte Sphondyle auch gehören, weil Aristoteles sagt, er paare sich wie die Mucken und Scarabäen; die Pferde würden kreuzlahm, wenn sie den Sphondyle oder Staphylinus fräßen. Plinius sagt, es sey eine Schlange, welche den wilden Wein fräße. Walckenaer meint deßhalb, es sey eine große Larve, was aber auf den Sphondyle des Aristophanes nicht paßt: denn es gibt keine Larven, welche laufen und stinken, außer etwa die Wanzen, welche keine Aehnlichkeit mit den Schlangen haben. Das Sphondyle des Plinius könnte ein Wurm oder Myriapod seyn; der des Aristoteles paart sich und ist mithin keine Larve. Plinius erwähnt Blatta an zwey Orten XI. cap. 34. et XXIX. cap. 39. Er sagt, sie flöhen das Licht und hielten sich an schmutzigen, feuchten Orten auf; ihr Fett sey gut mit Rosenöl gegen das Ohrweh usw. Man machte daraus mehrere Gattungen: die Moles heilten die Warzen; Myloecon, welche bey den Mühlen wohnten, heilten den Aussatz; die dritte Gattung stinke, sey hinten spitzig und sehr gut gegen alte Geschwüre, Kropf, Krätze u. dergl.

Die Blattae Moles scheinen die der neuern zu seyn, Silphae des Dioscorides; Latreille hält Myloecon für Tenebrio molitor; die dritte Gattung für Blaps wegen des spitzigen Hinterleibs und des Gestanks, was wohl paßt. Horaz nennt Blattae et Tinea als Kleiderverwüster (Satirae II. 3. 119.), wo also das erste wohl auf unsere Blatta paßte.

Virgil (Georg. IV. p. 242.) rechnet unter die Bienenfeinde die Blattae mit dem Beynamen Lucifugae, sie drängen in die Stöcke, was mir unbekannt ist. Das Beywort Lucifugus paßt nicht zu Clerus, welche die Sonne lieben. Seine Blatta könnte auch Acherontia atropos seyn, welcher nach Sonnenuntergang in die Bienenstöcke zu bringen suche, um Honig zu fressen.

Mittelalter. Suidas (am Ende des 9ten Jahrhunderts) sagt, die Silpha der Gefäße ist ein Thierlein.

Turnebus (1512.) nennt Blatta die Schalen der Purpurschnecken (Adversaria XVIII. cap. 17. et XVIII. cap. 23.). Später sagt er, des Nicolas Phales kakaumenes übersetze ich mit Blatta oder mit Schmetterlingen, welche um die Lichter fliegen; sind also wohl Phalänen.

Mouffet (1634.) spricht viel von Blatta und bildet Bl. orientalis ab.

Linne hielt Corydia petiveriana für eine Cassida; Drury beschrieb eine Blatta (III. t. 50. f. 3.), woraus Serville Phoraspis gemacht hat, picta; dazu eine andere, pallens. Alle schön gefärbt mit harten Flügeldecken und gewölbt, wohl nicht Lichtfeinde und nicht stinkend. In America, von wo sie nicht auf Schiffen kommen, wie die ächten Blattae, die in der ganzen Welt häufig sind.

Doumerc hat in Brasilien und Guyana Phoraspis gefangen. Er fand sie zwischen den Blüthenscheiden des Welschkorns und Zuckerrohrs klumpenweise, wie die großen Cassidae auf den Blättern. Sie fliegen aber schnell davon, wie Blatta livida et pallida bey uns zur Heuzeit. Er fand sie nie in den Hütten, wo die Kakerlaken Schuhe und Cassavenbrod fraßen. Blaberus fängt man nur in den Wäldern des Orinoco des Abends an faulen Bäumen. Er theilt die Blattinae in Urbicolae et Agricolae, welche im Felde die Cerealien fressen. Soviel.

Ich sehe nicht ein, was Blatta livida et germanica mit Phoraspis zu thun haben. Jene fand sich nur unter faulem Laub. Blatta germanica et livida leben im Feld. Blatta americana in Häusern und Schiffen. Bl. lapponica in den Wäldern um Paris und in den Hütten der Lappen, wo sie gedörrte Fische frißt. Phoraspis ist ganz anders gebaut. Nun folgen die Charactere.

Phoraspis t. 10. pallens — India orientalis; atomaria, — Guadeloupe; conspersa — Brasilia; luteola, flavipes ibid.; pantherina — Domingo; fastuosa — Brasilia, leucogramma, cassidea, picta, nigra — Brasilia. Alle abgebildet t. 10. 11.

299. Feisthamel, drey neue Falter t. 12. — Cleophana serrata; Acontia graëllsii, Hispania, Antocharis damone in Sicilia.

303. Pierret: Satyrus prieuri, arcanioides. Barbaria t. 12.

309. Duponchel: Purpuricenus loreyi, T. 12.

311. Guenee: Classification der Noctueliden.

369. H. Lucas: über die Spinnen Actinopus, Pachyloscelis, Sphodros tab. 13.

Ein critischer Aufsatz, worinn die Synonyme so vestgestellt sind.

A. Kiefer spitzig.

1. Actinopus rufipes (Pachyloscelis r., Cratoscelis r., Sphodros lucasii.)
2. A. audouinii (Pachyloscelis).
3. A. walckenaerii (Sphodros abbottii m.)

B. Kiefer stumpf.

4. A. abbottii (Sphodros abbottii fem., milberti m.)
5. A. nigripes (Sphodros abbottii m. *Walck.*)
6. A. tarsalis (Sph. lucasii m. *W.*)
7. A. fulvipes.

Diese Gattung könnte wegen der Augen usw. eine eigene Sippe werden, Calommata fig.

Bey Hersilia findet sich im Tarsus ein überzähliges Glied; bey Actinopus nigripes et tarsalis ein solches in den Palpen, so daß die Zahl 6 ist, aber nur bey den Männchen.

Actinopus steht neben Eriodon et Atypus; man kannte aber die Luftlöcher nicht. Dann folgt der Character der Sippe und von A. audouinii Fig.

S. 393. Feisthamel: Ueber das Absterben der Bäume im Park von Vincennes 1835. Scolytus pygmaeus sey nicht Schuld daran, sondern Trockenheit. Schon früher gegeben.

S. 397. Goureau: Ueber das Schrillen (**Stridulation** der Kerfe). Im sechsten Bande wird gesagt, das Schrillen finde sich nicht unter den Mucken.

Beym Fluge entsteht das sog. Sumsen, theils durch das Beben der Flügel, theils der Ringel des Thorax, theils der Luft.

Es gibt zweyerley Sumsen; ein tieferes beym Fluge; ein schärferes in der Ruhe, aber nur bey gewissen Gelegenheiten, nehmlich vor der Paarung. Es entsteht wie das erstere durch fast unmerkliches Beben der Brustringel und der Flügel; sehr oft bey **Syritta pipiens**; aber auch bey **Chrysotoxum arcuatum**. Ich sah im July zwey **Chrysotoxum arcuatum** auf einem Zweig, welche scharf tönten einige Secunden lang, aufflogen, sich wieder setzten und tönten, gleichsam sich antwortend. Zu derselben Zeit sah ich zwey **Merodon** auf einem Blatt in der Paarung, das Männchen oben, umfassend den Hinterleib des Weibchens mit den 4 hintern Füßen; die Flügel halb ausgebreitet und tönend oder pfeifend. Die eigentliche Paarung folgte etwas später. Die Dornen an den Schenkeln der Männchen bey den Syrphiden dienen wahrscheinlich zum Halten.

Auch die Bienen bringen den feinen Ton hervor, ehe sie schwärmen wollen.

[Hält man eine Stubenfliege an den Flügeln, so bringt sie bisweilen den scharfen Ton hervor durch Beben der Füße, was ich wiederholt ganz deutlich gesehen habe. O.]

401. Bottin Desylles (Friedensrichter zu St.-Severe-**le Vicomte, Manche**): Ueber die Raupe von **Urapteryx sambucata**.

Ein Spannenmesser hinten so dick wie Federkiel, glatt mit 10 Füßen; Färbung fahl; 3 gespaltene Höcker, wovon 2 auf dem sechsten, einer auf dem 9ten Ringel. Luftlöcher gelblich mit schwarzem Ring. Ausgewachsen Ende May auf **Sambucus nigra**, frißt aber auch das Laub von **Acer campestre**, aber nur bey Nacht; bey Tag steif und verkehrt. Spinnt locker einige Blattstücke zusammen, und hängt sie an einen Zweig, frey baumelnd. In einem Glas setzte sie sich mit den 4 Hinterfüßen an den Papierdeckel, heftete daran zwey Fäden gegen 2″ lang und ließ sie neben sich herunter hängen. Dann nagte sie einige Stücke von Blättern ab, und bevestigte sie an den Fäden 9‴ weit vom Deckel. Dann biß sie ein Stück aus dem Papier so groß, wie ein Liard. Ich klebte ein anderes Stück Papier auf das Loch, welches sie wieder kreisförmig ausnagte, zwischen den Brustfüßen hielt und zu ihrem Hause verwendete. Ich zerriß dann ein Papier von der Größe eines Thalers und steckte die Stücke durch das Loch. Sie benutzte dieselben sogleich zu ihrer Wohnung, welche ganz unregelmäßig aussah, die kleinern Blatt- oder Papierstücke oben. Dann bog sie den Kopf nach oben, erweiterte ihre Wohnung, entfernte mit Kopf- und Brustfüßen die zu nahe liegenden Stücke, und verband die entfernteren mit neuen Fäden, so daß die Wohnung innwendig birnförmig wurde, während sie auswendig unförmlich blieb. Die Oeffnung des Gespinnstes nur soweit als ihr Leib. Sie blieb immer mit den hinteren Füßen an ihrer Stelle, hatte aber zwey Drittel des Vorderleibes im Gespinnste verborgen. Nach zwey Tagen war es fertig. Dann glitt sie allmählich ganz herunter, kehrte sich um, daß der Kopf zur Oeffnung kam, verstärkte sie mit einigen Fäden, ohne sie zu verschließen, schlug den Kopf auf den Leib und blieb ruhig in der schaukelnden Hängmatte.

407. Goureau: über die unbemerkbaren Töne der Kerfe. Bey diesen Thieren ist das Stillschweigen oft nur ein schwacher Ton, den wir nicht hören; dennoch dauert das Schwingen der Theile fort, wird aber nur schwächer. Bey dem Männchen von **Locusta punctatissima** sah ich die schrillende Bewegung der kurzen Decken ohne einen Laut: sie rieb beide übereinander 8—10 Secunden lang, hörte auf und fieng wieder an, also absichtlich. Das tönende Feld ist auf den Decken, ist kleiner und weicher als bey andern und tönt nicht, wenn man es reibt.

Große Mucken und Immen sumsen laut; die kleinen sehr schwach. Sie haben auch ein scharfes Pfeifen, was man hört, wenn man sie zwischen die Finger nimmt. Wenn man es nicht hört; so fühlt man doch noch das Beben des Halsringels (**Corselet**), wodurch es hervorgebracht wird. Das Gefühl ist also feiner als das Gehör. Es ist Schade, daß man nicht ein Ton verstärkendes Instrument hat.

411. Duponchel: Sind die Kennzeichen von den Raupen wichtiger zur Classification als von den Fliegen?

Die Verfasser der Wiener Schmetterlinge waren die ersten, welche dieselben bloß nach den Raupen ordneten: allein sie kannten die Raupen nur von der Hälfte. Dieser von den deutschen Entomologen so gepriesene Catalog ist daher nur eine Täuschung. Dennoch liegt er der Classification von Ochsenheimer und Treitschke zum Grunde: indessen haben sie auch Kennzeichen von den Fliegen gewählt, und ihnen selbst den Vorzug eingeräumt, aber so unbestimmt ausgedrückt, daß man sie in keine Tabelle bringen könnte.

Später hat Dalman in den Stockholmer Abhandlungen zwey Classificationen der Tagfalter gegeben eine nach den Fliegen, die andere nach den Raupen.

In Godarts und meinen **Lepidoptères de France** sind oft die Charactere der Raupen angewendet, besonders von den Phaläniden an, aber nur im zweyten Rang, so daß die Kennzeichen der Fliegen die Sippe allein veststellen.

Boisduval hat in seinen **Icones** und im **Species général** die Charactere der Raupen vor die der Fliegen gestellt, aber mit Unrecht.

Guenee hat endlich die Kennzeichen bloß von den Raupen genommen, und die der Fliegen für unbedeutend gehalten. Dieses Verfahren ist nicht zu billigen.

Die Kennzeichen dürfen nicht von dem kindlichen Zustande genommen werden, besonders da die Natur die Geschöpfe hauptsächlich unterscheidet, damit sie bey der Paarung sich finden. Ueberdieß wechseln die Raupen ihre Haut, und bisweilen selbst die Gestalt. Man kann allerdings manche Raupen leichter unterscheiden als die Fliegen, weil man von jenen weniger kennt, während die zahlreicher bekannten Falter in einander übergehen. Endlich sind die Raupen schwer zu finden, und sie geben auch die Kennzeichen nur im Leben. Ich glaube daher nicht, daß die Raupen unter die Charactere der Sippen aufgenommen werden dürfen, obschon sie zur Classification beytragen können. Uebrigens zeigen die Raupen eben so viele Unregelmäßigkeiten als die Fliegen in ihren sippischen Characteren.

417. A. Morisse (von Havre): Ueber einige Falter. Taf. 14.

Durch Schiffe aus Südamerica bekam ich viele Eryciniden. Sie sind fast alle klein von lebhaften Farben, Tracht verschieden: **Erycina et Zeonia** wie die geschwänzten Ritter, **Neme obius** wie kleine **Melitaea**; **Helicopis** wie **Thecla**; **Diophthalma** wie **Satyrus**; andere wie Heliconiden, Nymphaliden, Hesperiden usw. Flug rasch; ruhen unter den Blättern.

1. **Erycina licarsis (rhetus, butes), thia, aristodorus.**
2. **Diorina laonome (iphinoë m.)**
3. **Zeonia periander (iphinoë), aulestes (auletes), tedea (aulestes m.), lysippus, meliboeus (pyretus), octavius (chorineus), morissei (xantippe?), heliconides.**

429. J. Macquard: Bemerkung über die Sippe **Pangonia t. 15.** Kennzeichen.

Man hat besonders auf den Rüssel gesehen: allein er wechselt sehr; enthält jedoch bey den Männchen 4, bey den Weibchen 6 Borsten, welche bald lang, bald kurz sind; die Lippen bald dick, bald sehr klein; Palpen wechselnd. Der letzte Theil der Fühlhörner besteht aus 8 Gliedern, wichtig, obschon auch bey **Acanthomera et Rhaphiorhyncha.** Die Aeuglein wechseln, auch der Bauch und die Flügelzellen. Unveränderlicher Character ist der Sporn an den Hinterbeinen und die 8 Glieder des Endstücks der Fühlhörner. Man kann sie nicht in mehrere Sippen trennen. Sie saugen kein Blut, wie **Tabani,** sondern Honig aus Blumen, flatternd; die mit kurzen Rüsseln jedoch mögen Blut saugen, wohnen in der Nähe der Wendkreise in der ganzen Welt. Es werden namentlich aufgeführt 29, worunter 20 neue, nicht characterisiert.

439. Ch. Bugnion (zu Lausanne): Vier neue Falter aus Syrien und Aegypten Taf. 16.

Syntomis mestralii; Episema pierreti; Ophiusa syriaca; Xylina lefebvrei.

444. Pecchioli (zu Pisa): Neue Käfer aus Italien t. 16. **Apotomus rufithorax, Anthaxia passerinii.**

449. Pierret: **Gortyna borelii t. 16.** Frankreich.

453. Aube: Versuch über **Monotoma t. 17.**

M. conicicollis, angusticollis (formicetorum), picipes (Latridius monotomus), brevicollis, americana, spinicollis, quadricollis (angustata? bicolor, pallida?), longicollis, quadrifoveolata.

471. H. Donzel (zu Lyon): neue Falter aus den niedern Alpen Taf. 18.

Agrotis telifera, gilva, honnoratina.

Polia dumosa, Apamea aquila; Melanthia breviculata; Larentia muscosata.

481. Solier: Antwort an Lacordaire über den Wohnort der Melasomen. S. 247.

Er hatte nur eine Abschrift von Lacordaires Aufsatz. Dann führt er mehrere auf, deren Wohnort ihm von verschiedenen Entomologen genannt worden ist.

497. Lherminier: Beobachtungen über die Lebensart der Kerfe auf Guadeloupe.

Die Scorpione sind daselbst nicht so zu fürchten, wie auf andern Inseln; ihr Stich brennt, aber Oel und Ammoniak oder Ammoniak-Seife hilft gleich. Finden sich unter Steinen in Mauerspalten, unter Dielen und Tapeten und fressen Kerfe, häuten sich nach dem Alter 1—2 mal jährlich. Die Mutter vertheidigt ihre Jungen. Sie bedienen sich ihrer Scheeren mit großer Geschicklichkeit.

Ebenso Chelifer, sind aber nicht häufig und nicht schädlich. Die Juli an schattigen und feuchten Orten unter faulen Bäumen, **Julus maximus** sehr gemein, die andern neu. Nicht gefährlich, so lang sie nicht den kleberigen Saft erbrechen, der sehr ätzend ist. Er spritzte einem Kinde in die Augen, und es verlor unter großen Schmerzen das Gesicht.

Von den Scolopendern gilt, was von den Scorpionen; sind übrigens wenig gefährlich. **Scolopendra morsitans** ziemlich gemein, verfolgt die Blatte und frißt ihre Brust auf, wird aber eine Beute des **Scincus bilineatus.** Der Biß von **Sc. terrestris, Bête à mille pieds bleue,** ist gefährlicher als der von voriger, obschon sie kleiner. In der Regel sind sie Kerffresser; es gibt jedoch einige Erdfresser; wohnen in faulen Stämmen unter Steinen, Dielen und selbst in Schränken, einige sind Nacht-, andere Tagwandler; am häufigsten nach Regen, sehr lebhaft und hurtig.

Unter den Käfern gibt es mehrere schädliche, besonders **Dermestes, Anthrenus et Byrrhus;** indessen die auf Guadeloupe alle eingeführt wie **Dermestes lardarius et pellio.** Für die schädlichsten für Papier und Bücher halte ich **D. chinensis.** Die Weibchen zerreißen im September den Rücken der gebundenen oder gehefteten Bücher mit den Kiefern, und legen die Eyer hinein. Die Larve macht nun Gänge nach allen Seiten. Ist gelblichweiß, mit 6 Füßen, starken Kiefern, bleibt lang eine Puppe, anfangs weiß, dann rothbraun. Die Fliege kriecht heraus, ist sehr hurtig und stellt sich todt stundenlang. Sie greift die Bücher erst an, wann sie durch Einsaugung der Luftfeuchtigkeit schwerer geworden sind, was in heißen Ländern bald geschieht, bey Folianten mehrere Unzen. Es hat sich dann im Papier Stärke und Zucker gebildet. Alte Bücher werden nicht angegriffen, auch manche englische und deutsche nicht, wahrscheinlich, weil das Papier von jenen aus Baumwolle gemacht wird; vielleicht auch der Kleister nicht aus Mehl, sondern aus Schleim von Lecideen. Solch' Baumwollenpapier bricht jedoch leicht in den Falzen. Man hat sich viele Mühe gegeben, diesen Käfer aus Bibliotheken, Canzleyen und Archiven entfernt zu halten durch Bisam, Kampher usw., aber umsonst; indessen hat der erstere bisweilen genützt, mehr aber die Quecksilbersalbe. Bittere Stoffe und von giftigen Pflanzen wie **Lobelia fatua, longiflora, stricta, Hippomane maurinella, Spigelia anthelmia** nützten auch nichts. Man muß die Bücher in Glasschränke stellen. Sublimat war das einzige, was half, aufgelöst in Alcohol. Auch kann man damit allein die getrockneten Pflanzen erhalten, so wie die Bälge und Kerfe.

Der merkwürdigste Käfer ist **Scarabaeus hercules.** Er schneidet die Zweige einiger Bäume ab; aber der Schaden ist nicht groß. Die ungeheure Larve lebt von Mulm, wie einige **Geotrupes.** Um diesen schönen Käfer zu bekommen, thut man am besten, wenn man Seidenholz, oder Leimbäume (**Sapium aucuparium**) fällt. Nach einigen Tagen schwitzt Schleim aus mit einem besondern Geruch, und dann fällt der Käfer gierig auf den Stamm oder den Stumpen.

Die Eyer von einer **Melolontha** tödten die Hühner, welche sie fressen, heißen Goldkörner (**Graines d'or**) und liegen in Mist oder frisch umgewühltem Sandboden. Das einzige Mittel, das Thier zu retten, ist, ihm den ersten Magen aufzuschneiden, und durch lau Wasser die Körner auszuspühlen. Ma näht ihn sodann sammt der Haut zu. So auch bey **Columba, Pavo, Gallus, Numida et Meleagris,** wenn sie zu viel Welschkorn gefressen haben, oder wenn ihnen Fischgräthen stecken geblieben sind. Die **Passali** leben in Holzmulm.

Bruchus aus Europa eingeführt, schaden den Hülsenfrüchten. **Attelabi et Curculiones** schaden auch in diesem Lande dem Mehl, Bisquit und den Oblaten.

Brenti leben unter Rinden und in faulem Holz. **Calandra granaria** ist auch da.

Der Palmen-Rüsselkäfer legt die Eyer erst, wann der sogenannte Palmkohl abgeschnitten ist. Man findet die Larven im Marke der **Areca oleracea**: manche Personen sind lecker darnach. Der **Prionus** des **Bombax** findet sich im faulen Stamm von **Bombax et Adansonia**.

Einige Lamien, Callichromen, Capricornen leben als Larven unter Rinden, in Stämmen und Wurzeln. **Saperda herminieri** (**Forstroem** in Stockholmer Abhandlungen 1816. hat ein sonderbares Betragen. Dieser Käfer legt seine starken Kiefer an einen Zweig, meistens von **Mimosa inga**, fliegt schnell in einem Kreis herum, und schneidet in wenigen Augenblicken denselben durch, auch wenn er 1—1½″ dick ist. Um ihn zu fangen, schneidet man **Cincona montana et floribunda** ab und sogleich kommt er schaarenweise, um die Rinde zu benagen, man braucht auch nur die Rinde von einem Baum abzuziehen, um ihn anzulocken. Ich glaube, sie schneiden die Zweige durch, um Sägmehl zu bekommen, und ihre Eyer hineinzulegen. Es findet sich auf dem **Plateau de la Soufrière**, auf dem **dos d'ane, aux Trois Rivières**.

Forficula kommt nur in Nordamerica vor; die **Blattae** sind die Hauptplage der Colonie. Ihre plumpen Gestalten stechen sehr ab mit ihrer Schnelligkeit, ihre Gefräßigkeit mit ihrer Vorsicht und Schlauheit, ihr Appetit zu wohlriechenden Dingen mit ihrem Gestank, ihre Lichtscheu mit ihrer Wahrnehmung des Tons, den sie oft durch Anschlagen hervorbringen, das Putzen der Männchen mit ihrem schlechten Appetit für verdorbene Speisen. Sie fressen alles, Leder und Blumenblätter, und theilen unsern Speisen ihren Koth und Gestank mit.

Am schädlichsten sind der **Kakerlac** (**Blatta gigantea**), **Ravet** (**Blatta orientalis**); weniger, und von den Städten entfernt **Blatta surinamensis, americana, nivea, brasiliensis**. Ich halte alle für eingeführt, mit Ausnahme von **Blatta gigantea, orientalis et americana**.

Die Werren verwüsten die Gärten; mehrere Gattungen benagen die Gemüspflanzen; heißen hier **Criquet**.

Unter den Hemipteren ist **Coccus Cacti**, welche ich 1809. eingeführt habe, am merkwürdigsten. Noisette entdeckte dieses kostbare Kerf bey Charlestown. Der **Coccus** auf **Cactus opuntia** ist die wilde Cochenille, sehr häufig und verschieden von der unsrigen. Cochenille hält sich unter den vor dem Wind geschützten Zweigen und überwintert in der Erde unter den Wurzeln; kommt im Frühjahr auf die Stengel, wo die Weibchen sogleich befruchtet werden. Ich schiffte 300 Pflanzen aus Süd-Carolina ein am 2ten August, brachte aber nur 8 fruchtbare Weibchen auf einem einzigen Blatt nach Guadeloupe wegen der Stürme usw. Da ich keinen Nopal fand; so setzte ich sie auf **Cactus tuna**, wo sie sich schon in der Nacht vermehrten. Die Männchen leben nur kurze Zeit. Man erzieht sie jetzt im Garten der Regierung.

Puppen von verschiedenen Libellulen und Aeschnen im Magen des Viehs bringen darinn schleichende Phlegmasie hervor, und selbst den Tod, besonders da, wo es nur Sümpfe gibt mit wenig Wasser, so daß das Vieh sie mit verschluckt. Sie beißen so arg, daß man sie loslassen muß, bisweilen bis auf's Blut; es entsteht ein Brennen, und sodann ein Einschlafen des Fingers.

Die Termiten schaben in Wäldern und Häusern. **Termes et Hemerobius pulsatorius** frißt sich in die Dielen und läßt oft nur dünne Schichten der Oberflächen übrig. In der Nacht hört man ein beständiges Klopfen, worüber man bisweilen erschrickt. Latreille setzt ihn zu **Psocus**. Es ist schwer zu sagen, wie er in die Dielen, Schwellen und Pfosten kommt; denn man nimmt das Loch nicht wahr. Er greift alle Holzarten an, doch weniger das innländische und das harzige; zerfrißt alles Geräthe aus Europa von Eichen-, Aeschen-, Castanien- und Pappelholz, und zwar mit einer Schnelligkeit, daß man es nicht begreift. Sie sind nicht zu vertilgen. Man wäscht das Holz mit schwacher Lauge oder Seife; ich habe gerathen, das Geräth mit verdünnter Schwefelsäure zu bestreichen, oder sonst zu bemalen. Sie bringen meistens durch das Hirnholz ein. Sie heißen hier **Pous de bois de la Martinique**, woher sie in Citronenkisten gekommen seyn sollen. Oft wandern sie in Bücher und Pflanzen-Sammlungen, wenn man sie nicht alle acht Tage untersucht. In soviel Zeit fressen sie zollgroße Löcher durch. Sie verrathen sich zweymal des Jahrs durch die Menge der Flügel, welche eine der drey Arten verliert. Ich glaube, sie sind von den **Neutris**. [Das stimmt nicht mit der bestehenden Meynung überein.]

Die ächten Termiten sind **T. fatalis s. bellicosus, destructor s. arborum et morio**. Vielleicht ist **T. viarum** einerley mit **bellicosus**. Die Gattungen sind schwer zu unterscheiden. Ihre Lebensart ist bekannt. Ihre Nester werden zu Räucherungen gebraucht bey Viehkrankheiten, besonders bey Wundkrampf.

Tenthredines fressen bisweilen das Laub in den Gärten ab. Die zahlreichen Ameisen werden oft sehr schädlich, besonders in den Zuckerpflanzungen. Die wichtigsten sind **Formica rufipes, sexscutata, foetens** (aus Africa), **albipennis, saccharivora (fourmi fou); pallipes, unispinosa, megacephala (fourmi arada** aus Africa), **cephalotes, haematoda**.

Ihre Wohnplätze sind sehr verschieden, Häuser oder Wälder; einige stechen schmerzhaft. Sie sind so häufig, daß sie oft Feigenbäume zu Grunde richten, indem sie sich zwischen den Wurzeln einquartieren. Man vergiftet sie mit Syrup und Arsenik, Bleyzucker, **Spigelia anthelmia (Brinvillers)**. Das sicherste Mittel aber gegen Zuckerameisen ist täglich einige Mal Rindshufe hinzulegen, und die daran gekrochenen Ameisen zu ersäufen.

Eine Bembex verwandelt sich sehr sonderbar im Sande am Meer. Nach einigen Tagen bemerkt man eine Art Vegetation wie Lecideen mit Zweigen, welche in einen Knopf endigen; heißt **Mouche végétante**; eben so eine Wespe, die es auch so macht in Thonboden. Ich halte diese Ausschwitzungen für die Wirkungen des Stichs einer Schlupfwespe. Dieser Körper steckt immer zwischen dem zweyten und dritten Fußpaar.

Einige **Sphex** machen ihre Wohnungen in die Erde in den Zimmern; andere in verlassene Löcher von Crabronen, welche todtes und lebendiges Holz durchbohren.

Die Wespen machen Nester wie Papier, an Laub, unter Dächer oder in die Erde, in hohle Bäume, Kirchen usw.

Die Biene aus Europa hat sich sehr vermehrt in hohlen Bäumen; auch thut man sie in alte Kisten und Fässer. Es gibt wenig kerffressende Vögel. Der Honig ist gut, wird aber schlecht, wenn die Bienen in den Zuckersiedereyen rauben, verliert seinen Wohlgeruch, und besteht zur Hälfte aus Syrup. Das thun sie indessen nur, wenn es an Blumen fehlt. Holen sie ihn auf Solanen, so wird er berauschend.

Es gibt eine andere, die man aber wenig kennt, wahrscheinlich eine **Melipone**. Ihr Honig ist schwarz und unbrauchbar; das Wachs dunkelbraun, biegsam und wohlriechend, wurde zum

Siegeln gebraucht, ist aber jetzt selten: es wäre brauchbar für Graveurs.

Bulletin entomologique 1837.

S. 2. Audouin sagt, **Scolytus** zerstöre wirklich die Wälder sowohl als Larve, als auch als Fliege, vorzüglich die Eichen und Rüstern. Zur Paarungszeit sind sie sehr hungrig und bohren Löcher durch die Rinde, woraus der Saft fließt, und dagegen Regenwasser hineinkommt. Die Stellen werden schwarz. Die Larven thun das Ihrige. **Scolytus pygmaeus** greift vorzüglich die Eichen an; Feisthamel meynt, der Hauptschaden komme doch von der Trockniß her.

S. 6. Guerin bekommt von Poey aus Cuba einen **Porcellio**, verschieden von **P. rudis**; soll heißen **P. poeyi**. Ist dort sehr häufig.

S. 9. Audouin zeigt, daß **Cizycus (Limnadia) bravaisii et tetracerus** so wie **Lynceus** getrennten Geschlechtes sind.

S. 34. **Dr.** Leach stirbt am 25. August 1836. an der Cholera in England.

S. 39. Doyere: Ueber die Geschlechtstheile der Cicaden.

S. 51. Serville verfertigt einen Teig, welchen man sehr vortheilhaft statt Kork in Insecten-Kästchen thun kann. Der Quadratschuh kostet bey ihm 40 Centimen. **Paris, rue de Bussault nr. 21.**

S. 54. Chevrolet fand **Amara trivialis** die Samen von **Anagallis sylvatica** fressend; Rambur den **Zabrus inflatus** Grasähren; Reiche einige Bembidien Gras; Audouin einige Coccinellen Blätter der **Bryonia**.

Audouin sagt: **Rhynchites bacchus** verwüste die Apfelbäume bey Rouen.

S. 57. Brulle und Audouin: über die Verwüstung der Reben bey Argenteuil durch **Tortrix pilleriana**; auch bey Macon; in Deutschland lebe sie auf **Stachys germanica**.

Brull zeigt eine Traube (am 2. August), benagt von **Eumolpus vitis**, welcher die Beeren mit den Kiefern zerreißt; durchnagt auch das Laub.

S. 59. Buquet zeigt Schiffszwieback aus dem Tajo in Portugall zerfressen von einem **Cucujus**, einem **Silvanus**, zwey **Apate**, einer **Cerandria** und **Trogosita caraboides**, Fliege und Larve.

Nach Audouin hat Joyeuse 1773. in einem Büchlein „Histoire des Vers etc." eine Schabenlarve beschrieben, welche den Schiffszwieback zerstörte.

67. Wesmael: über Zwitterfalter.

Der **Scolytus destructor**, welcher die Rüstern zu Brüssel zu Grunde richtet, wird von **Bracon initiator** bewohnt, welcher seine Eyer durch Rindenspalten in die Larven zu bringen weiß. Im Frühjahr findet man in den Gängen unter der Rinde feine braune Gespinnste 2—3''' lang.

68. Milne Edwards: über versteinerte Krebse. Die **Brachyuri** sind die höchsten und zuletzt entstanden: denn man hat unter dem tertiären Boden nur wenige gefunden, aber viele über der Kreide. Die Anomuren, welche zwischen den Brachyuren und den Macruren stehen, in ältern Formationen, wie Kreide und Jurakalk; die letztern als die untern Krebse schon im Muschelkalk; die Trilobiten als die noch tiefern Crustaceen schon in der Uebergangszeit, und zwar ganz allein.

70. **Mormolyce phyllodes** wird von Serville und Lepelletier (**Encycl. meth. X. p. 725. 1825.**), sowie von Klug zu den **Truncatipennis** gestellt.

75. Paccard (zu Châlons sur Saône), hat bemerkt, daß die Noctuen vorzüglich auf die Bäume fliegen, welche voll von Blattläusen sitzen, und daß sie deren Honigsaft saugen, besonders auf **Salix hermaphrodyta, Prunus spinosa et Cerasus mahaleb**

81. Graf Dejean bemerkt, daß die Eyer von **Anthrenus** oft Jahre lang unentwickelt in gutverschlossenen Kästchen bleiben.

Audouin sagt, ebenso die Eyer von **Branchipus et Apus**, welche beide auf häufigen Regen warten. Die letztern seyen im Jahr 1818. in Menge erschienen, weil die Flüsse alle Ebenen überschwemmt hätten. [Auch in Deutschland, ohne Zweifel, weil 1816. und 1817. Regen- und Hungerjahre waren.]

Audouin erzählt, er habe die **Muscardine** den Larven von **Saperda carcharias et Galeruca alni** mitgetheilt.

Aube: Er habe oft Mucken am Fenster gesehen von einer weißen Masse umgeben, den Sporen dieses Pilzes, welcher sie getödtet habe. Audouin setzt hinzu, er habe Mücken mit diesen Sporen bestreut und getödtet. Boisduval sagt, die Motte **Hebe** bekomme auch die **Muscardine**, wenn man sie im Dunkeln hält.

S. 83. **Mesoclastus = Hypocephalus.**

Boisduval zeigt ein Instrument, Necrentome; ein Blechgefäß mit doppelter Wand. In den Zwischenraum gießt man Wasser und läßt es kochen. In den Mittelraum thut man Kerfe, in welchen Schmarotzer und Eyer binnen einer Viertelstunde zu Grunde gehen. Alle andern Mittel gegen schädliche Kerfe in den Kästen seyen unzureichend.

S. 89. Wesmael: Die Made von **Xylophaga marginata** verwandelt sich in der eigenen Haut wie **Stratiomys**, aber die Puppe steckt noch in einer Haut wie bey den Schnaken. Mißbildungen von **Nymphalis populi.**

S. 93. Turpin sagt, das Thierchen, welches Croß und Roberton bekommen haben, aus Staub von einer Art Lava mit Kieselfeuchtigkeit und Kochsalzsäure durch Electrisieren, sey ein **Acarus**, wie **Acarus casei**; soll **Acarus horridus** heißen.

Wesmael: Die ungewisse **Vespa muraria** *Linne* gehöre zu **Symmorphus**, der Nebensippe von **Odynerus** neben **O. crassicornis.**

Erläuterungen

zur geologischen Uebersichts-Charte der nordöstlichen Alpen; ein Entwurf zur vorzunehmenden Bearbeitung der physicalischen Geographie und Geologie ihres Gebietes, von A. von Morlot. Wien bey Braumüller. 1847. 8. 212. T. 1. in Fol. ill.

Es kommt uns ein Urtheil über Werke dieser Art nicht zu, wohl aber eine Art Pflicht, ihr Daseyn bekannt zu machen, wenn sie geeignet sind, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, was uns hier allerdings der Fall zu seyn scheint.

Es hat sich unter dem Schutz des Erzherzogs Johann, dem Oesterreich so viele naturwissenschaftliche und landwirthschaftliche Anstalten zu danken hat, im Jahr 1846. zu Grätz ein geognostisch-montanistischer Verein für Inner-Oesterreich und das Land ob der Ens gebildet, welcher den aus der berühmten Bergacademie zu Freyberg hervorgegangenen Verfasser als Commissär angestellt hat, um vor der Hand eine allgemeine Orientierungs-

und Recognoscierungs-Reise in den genannten Ländern zu machen. Zu diesem Behufe durchwanderte er Ober- und Unter-Steyermark bis an die Drau, Kärnthen, das Salzkammergut, Oberösterreich und die anstoßenden Theile von Tyrol und Bayern. Die gesammelten Ergebnisse trug er nun auf die hier beygegebene Charte mit einem illuminierten Durchschnitt von Malnitz über den Rathhausberg, Eckstein, Gastein, Lend, den Schneeberg, Golling, Hallein, Untersberg, Teißenberg bis Traunstein. An verschiedenen Orten sind dem Werke Holzschnitte beygefügt.

Nach allgemeinen Betrachtungen über die geologischen Entdeckungen und Theorien behandelt der Verfasser die Findlinge S. 59., sodann das ältere Diluvium, die jüngern Tertiär-Formationen, den Wiener Sandstein, den Nummuliten-Sandstein; sodann die Secundär-Formationen, S. 108.: Kreide und Grünsand, Alpenkalk, Trias oder Sandstein, Steinkohlen-Formation, Uebergangs-Gebirg, crystallinisches Schiefer-Gebirg.

S. 139. im zweyten Abschnitt folgen die abnormen Gebilde: Granit, Serpentin, Erzgänge, Gyps und Steinsalz, Trachyt, Basalt, Mineral-Gräber. Im dritten Abschnitt S. 163. folgt die Entwicklungsgeschichte der betrachteten Theile; im vierten S. 178. die Anwendung der Geologie auf verwandte Wissenschaften und Künste und ihr Nutzen für das materielle Leben. Am Schlusse S. 188. ist die wichtigste Literatur über Schriften, Charten und Sammlungen; sodann noch S. 202. über die Eisenerzlager von Hüttenberg und Lölling in Kärnthen. Man stößt in dieser Schrift auf viele wichtige Bemerkungen und eigenthümliche Ansichten, welche gewiß zur Förderung jener Geognost und der Wissenschaft beytragen.

Thesaurus Literaturae botanicae omnium Gentium,

curavit G. A. Pritzel. Lipsiae apud Brockhaus. Fasc. III 1847. 4. p. 161. — 240.

Wir haben die Einrichtung dieses ungemein nützlichen Werks schon mitgetheilt und können uns nur freuen, daß es wahrscheinlich schon mit dem nächsten Hefte fertig wird: denn das vorliegende Heft geht von Linnaeus bis Rajus, so daß also nur noch wenig Buchstaben übrig sind.

Mit der Zählung der Ausgaben des linneischen Systems ist es schwer ins Reine zu kommen, was übrigens weiter nichts schadet, da die meisten davon nur Nachdrucke sind. Er selbst hat 5 Auflagen veranstaltet. I. II. VI. X. XII.; die zwischenliegenden sind Nachdrucke in verschiedenen Ländern. Linnes übrige Schriften sind hier alle aufgezählt, fast endlos. — Zur Nachricht dient dem Verfasser, daß der Entwurf von Okens philosophischem Pflanzensystem 8. S. 110. in Dietrichs Garten-Journal 1813. steht.

Flora oder allgemeine botanische Zeitung,

redigiert von Dr. A. F. Fürnrohr, Prof. Regensburg 1847. 8. 812. T. 4.

Man muß der Redaction dieser Zeitschrift das Zeugniß geben, daß sie alles Mögliche thut, um alle Entdeckungen in dieser Wissenschaft zu sammeln und gehörig verarbeitet den Lesern mitzutheilen. Es ist daher der Innhalt so manchfaltig, daß eine Aufzählung desselben unmöglich und nichts weiter nöthig ist, als zu sagen, daß sie fortdauert und jährlich an Werth zunimmt. Es sind hier wichtige Abhandlungen über die Histologie, Organologie, Physiologie, Pathologie und Chemie der Pflanzen.

Ebenso verhält es sich mit der systematischen Botanik, der geographischen und der angewandten. Kleinere Aufsätze behandeln die Geschichte, die Hilfsmittel, Zeitschriften, die gelehrten Vereine, Pflanzen-Sammlungen und Personal-Notizen. Durch mehrere sehr vollständige Register ist für den bequemen Gebrauch gesorgt. Das muß man besonders loben, weil leider noch immer Bücher erscheinen, denen ein Register zu geben die Verfasser vernachläßigen.

Deutschlands Flora von Dr. J. Sturm.

Nürnberg. Pilze. Heft 25. 26., bearbeitet von Preuß. 1848. 12. 46. T. 1. — 24. ill.

Diese niedliche Flora ist allgemein bekannt und geschätzt. Die Beschreibungen und Zeichnungen sind von Preuß, Stich und Illumination von Sturm; überall Vergrößerungen und einzelne Theile. Hier abgebildet:

Uredo agropyri.
Fusidium arundinis.
Buccinia sertata.
Sporidesmium clavaeforme.
Torula longispora, farinacea, rosea, pedicellata.
Acremonium album.
Anodotrichum carneum.
Blastotrichum buccinioides.
Septosporium instipitatum.
Cladosporium stromatum, macrocarpum, rectum, penicilloides.
Helminthosporium altum.
Trichaegum atrum.
Psilonia deflexa.
Menispora alba.
Rhinotrichum atrum, repens.
Trichostroma olivacea.
Polyactis simplex.

Souvenirs d'un Voyage dans l'Inde

exécuté de 1834 — à 1839. par Adolph Delessert. Paris, 1843. 8. 134. et 107. pl. 35.

Der Verfasser ist der Neffe des berühmten Benjamin Delesserts. Er hat die Reise eigentlich zum Vergnügen gemacht, aber doch sehr fleißig Pflanzen und Thiere gesammelt. Er schildert recht artig Gegenden, Städte und Menschen und gibt auf mehreren Tafeln Abbildungen von der ersteren und von einigen Gebäuden. Er besuchte die Insel Bourbon und Moritz, Pondichery, Calcutta, Malacca, Java, Bombay und kam über Aegypten zurück. Dazu eine Charte, welche übrigens ganz Asien, Australien, Afrika und Europa enthält. Auf der Insel Moritz bemerkt er Gracula tristis (Martin), welche die vielen Heuschrecken zerstören, den Bengali (Fringilla amandava).

Man baut vorzüglich Zuckerrohr, Getraide (blé), Baumwolle und Indigo. Es gibt daselbst Affen, große Fledermäuse, die als Leckerbissen gegessen werden, Papageyen und wilde Ziegen. Aus den Blättern des **Baquois (Pandanus odoratissimus)** macht man Säcke zur Versendung des Zuckers. Die Wurzeln von **Mimosa lebbek et farnesiana** verbreiten einen sehr übeln Geruch.

Auf der Insel Bourbon kostet ein Sclave 1500 Frken; man rechnet seine Jahresarbeit 500, seine Nahrung aus Reiß, Welschkorn und Manioc 120, Kleidung 15. Sie arbeiten von 5 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends; dazwischen 2 Stunden Ruhe.

Bey Pondichery tödtete er eine Riesenschlange; auf der Halbinsel Malacca jagten sie Tiger, nehmlich banden im Walde eine Kuh an einen Pfahl und lauerten auf einem Baum, bis ein Tiger kam.

Auf Java pflanzt man vor die Häuser den Pohon-assam (herber Baum, **Tamarindus indica**) wegen des Schattens; häufig den Waringuin (**Ficus benjamina**) auf Gräber, voll Schmarotzer mit schönen Blumen. Das beste Holz zum Schiff- und Hausbau liefert der Pohon jattir (**Tectona grandis**); hartes Holz ist nöthig wegen der Termiten.

Außerdem Gambir (**Gutta gambir**), **Funis uncatus Rumph.** Pinang (**Areca catechu**), Sagobaum (**Borassus gomutus**), die größte Palme, wovon eine Traube ein Mann kaum tragen kann. Ihre Hülle enthält einen giftigen Saft, Höllenwasser, womit die Inngebornen die Pfeile vergiften. Aus dem Safte des Stammes machen die Chinesen den Palmwein (Toddy) und den Arrac, auch Zucker; ferner Seile, endlich eine schwammige Substanz zum Kalfatern der Schiffe, auch eine Art Stärke, welche nur die Armen essen. Er wächst nur auf Bergen, die Cocospalme am Strand.

Das gewöhnliche Bauholz kommt von dem Rasamala (**Liquidambar r.**), Ki-bima (**Pinus dammara**), **Houron (Laurus gemmiflora)**, Manglit (**Laurus mangliet**), Palaglar menjak (**Dipterocarpus retusus et trinervis**). Aus dem Pohon karet (**Ficus elastica**) gewinnt man ein Harz zu Fackeln.

Die Früchte des Rarach (**Laurus sebigera, Sapindus saponaria**) enthalten ein Fett, das als Seife benutzt wird.

Die Früchte des Pisangs (**Musa paradisiaca**) sind sehr schmackhaft; unreif geröstet dienen sie als Brod; reif schmecken sie sehr süß.

Der König der Früchte (**Garcinia mangostana**) ist säuerlich, gesund und äußerst schmackhaft, sieht aus wie eine reife Granate mit brauner, harter Rinde, enthält ein schneeweißes Mus, den eßbaren Theil.

Die eßbaren Schwalbennester genießt man in Suppen und Backwerken, auch in Ragout. Ein reicher Mann hat eine Höhle auf einer Insel nur 2 Stunden von Java, die ihm jährlich 70—80,000 Piaster einbringt. Die Nester werden nach China verführt.

Beym Sammeln steigen einige Leute ganz nackend, damit sie nicht stehlen können, auf Bambusleitern in die Höhle hinunter, nachdem sie vorher von einigen Priestern den Segen bekommen haben. Das Picul von 125 ℔. kostet 3000 Piaster, 50 Nester machen 1 ℔.; die schlechteren Nester, nachdem die Jungen ausgeflogen sind, kosten nur 800 Piaster.

Der Büffel ist das Hausrind; unser Rindvieh ist daselbst wenig geschätzt; die Pferde sind klein.

Es gibt daselbst Tiger, Leoparden und Nashörner. Auf die Tiger ist ein Preis gesetzt, weil jährlich 2—300 Menschen von ihnen gefressen werden. Man tödtet etwa 100. Die Javaneser haben indessen eine abergläubische Verehrung für die Tiger und tragen ihnen umgestandenes Vieh in den Wald, um von ihnen geschont zu werden.

Bey Pondichery schoß er **Cursorius coromandelicus, Tetrao umbellus** [?] und den wilden Pfau, der ganz dem zahmen gleicht; **Ibis religiosa**, wilde Katzen, Corsac, Schakal, gestreifte Hyäne, Dachs, **Cervus axis**, Wildschweine, Hasen; bey Gyngy unweit Madras Bären, Stachelschweine, Eichhörnchen, Crocodille, Affen und wilde Hunde (**Canis primaevus**). Sie verfolgten einen **Cervus axis**, sind selten und sollen dem Tiger als Vorläufer dienen. Auch ein Tiger wurde geschossen, sind aber selten. Die großen Fledermäuse werden heilig gehalten und dürfen nicht geschossen werden; dennoch erlegte er 4 auf einen Schuß, worauf aber die Innwohner ihn mit Steinen verfolgten. Auf der Insel Bourbon baut man Zucker, Kaffee, Cacao, Baumwolle, Nägelein, Muscatnuß, Zimmet, Taback, Reiß, Welschkorn, Weizen (**froment**), Igname, Pataten.

Calcutta ist eine prächtige Stadt mit 600,000 Innwohnern.

Reise nach den Neelgherries-Gebirgen. Unterwegs zu Tirouwanellore eine schöne Pagode, worauf ein ganzes Regiment Affen, welche von den Bramanen ernährt werden.

Zu Salem sind die Häuser mit Affen bedeckt, welche oft die Ziegel abreißen, um Korn und dergleichen zu holen, in den Bazaren selbst Früchte und Gemüße; sind **Cercopithecus faunus**. Man baut **Holcus sorgho**, Baumwolle und Zucker; **Nerium tinctorium** überall. Die Neelgherries bestehen meistens aus Gneiß; daselbst wilde, sehr gefährliche Büffel. Es ist merkwürdig, daß die meisten Kerfen auf der Hochebene zu den europäischen Sippen gehören und selbst manche Gattungen nicht verschieden sind, wie **Coccinella septempunctata, Vanessa cardui, Polyommatus baeticus, Colias palaeno, Lithosia pulchella**. Ueberhaupt hat er mitgebracht 1048 Gattungen: **Aptera 25, Coleoptera 423, Orthoptera 121, Hemiptera 216, Neuroptera 24, Hymenoptera 49, Lepidoptera 163, Diptera 27.**

Im zweiten Theil S. 1—107. werden nun die Thiere beschrieben und sehr schön illuminirt abgebildet von Verschiedenen; die Wirbelthiere vom Verfasser selbst.

S. 14. Das wilde Rind von Indien (**Bibos frontalis**) t. 1, zuerst abgebildet von Lambert in **Linnean Transactions VII.** t. 4., und später von Friedr. Cuvier, **Mammifères Livr. 42.** unter dem Namen **Bos silhetanus**, aber nicht gut; von Hodgson besser beschrieben als **Bibos subhaemachatus 1837. pag.** 499. in Zeitschr. der bengalischen Gesellschaft heißt im Lande **Gauri-gau**; Rippen 13, der Buckel nicht bloß ein Fettklumpen, sondern eine Verlängerung der Stachel-Fortsätze der ersten Rückenwirbel. Hodgson hält ihn für den **Urus** der Alten. Länge 10′, Widerrist 5½.

S. 15. Der wilde Hund des Himalaya, Buansu (**Canis primaevus H.**) t. 2.

Ein wahrer Windhund von fuchsrother Farbe im ganzen Himalaya vom Sutledge bis zum Burampeutre; hat nur im Unterkiefer 6 Backenzähne, Schwanz buschig, auch in den Neelgheries-Gates in Coromandel in Rudeln von 3—10., gräbt nicht. Beschrieben von Hodgson in **Asiatic Researches XVIII. 2. 223.**

S. 18. Sciurus delessertii Gervais T. 3, Schädel T. 4.

Zu den Eichhörnchen gehören Arctomys, Spermophilus, Pteromys, Tamias, Sciurus, besonders ähnlich durch den Schädel: Unteraugenhöhlenloch klein, foramen incisivum am innern Rande der Zwischenkiefer, kein Gaumenloch. Myoxus gehört nicht dazu, sondern zu den Museiden nach dem foramen infraorbitale. Castor dagegen, den man mit Myoptamus vereinigt, steht Arctomys näher, besonders im Schädel und dem foramen infraorbitale: er ist gleichsam das Wasser-Murmelthier. Ascomys gleicht zwar durch dieses Loch Sciurus, Arctomys et Castor und entfernt sich dadurch von Ctenomys et Aspalomys, entfernt sich aber von allen durch die Richtung des genannten Canals und durch die Gestalt des Schädels.

Die Eichhörnchen haben je 4 Höckerzähne; bey manchen steht jedoch noch ein sehr kleiner vor denselben, der mit Unrecht als ausfällig betrachtet wird. Ein ähnlicher Zahn steht auch bey den Fledermäusen oben vor den Backenzähnen. Sciuropterus und Tamias stehen sich im Schädel sehr nah; ebenso Pteromys et Arctomys.

1. Macroxus (Guerlinguet) haben einen kurzen aufgedunsenen Schädel, oben nur 4 Backenzähne.

2. Der Schädel ist flach und breit, die Nasenbeine kurz und flach bey den großen indischen Eichhörnchen, auch oben nur 4 Backenzähne. Sc. malabaricus, maximus, aureiventer etc.

3. Andere indische haben einen ähnlichen Schädel, aber das Gesicht ist schmäler und die Nasenbeine weniger gebogen, oben 5 Backenzähne. Sc. rafflesii, hippurus, flavimanus, griseiventer, bilineatus et bivittatus.

Der letztere ist kein Macroxus, welche nur in America vorkommen, wie Sc. aestuans etc. und den europäischen mehr gleichen.

4. Die africanischen haben eine flache Stirn, kurzes Gesicht, gewölbte Hirnschaale, 4 Backenzähne. Sc. annulatus, getulus, abyssinicus (Xerus).

Bey den amerikanischen ist der Schädel länger und krümmer, die Nasenbeine etwas geneigt, bald 4 bald 5 Backenzähne. Sc. capistratus und viele andere.

6. Im heißen Amerika ist bey Sc. stramineus et rufiventer die Stirn etwas gewölbt, die Krümmung des Schädels zwischen den Augen gebrochen, aber der Schädel länger und die Gesichtsfirste schmäler als bey Macroxus und den andern.

Die Tamias sind auch weit zerstreut, aber ihr Schädel ist nicht so verschieden; schmal und etwas gebogen, wodurch sie sich den Spermophilen nähern, wie auch durch ihren Aufenthalt auf dem Boden. Zahnhöcker mehr vorspringend, fünfter Zahn, wenn er vorhanden ist, etwas größer. Dazu Sc. hudsonius, striatus etc. in America, Sc. erythropus et fossor in Africa, andere in Indien, wie Sc. palmarum. Bey den letzteren Backenzähne $\frac{4}{4}$, Daumen verkümmert, daher Funambulus *Lesson*: allein Sc. insignis hat einen ordentlichen Daumen wie die americanischen Tamias und die vorgeblichen asiatischen Macroxus. In Indien gibt es daher 4 Tamias: Sc. palmarum, tristriatus, delessertii et insignis.

Sc. delessertii.

Länge 13 C. M., Schwanz 14, braunroth, unten schmutzig gelb, auf dem Rücken 3 kurze braune Bänder, Schwanz nicht zweizeilig, Zehen 4, 5, Ohren mäßig ohne Pinsel, Backenzähne $\frac{4}{4}$, Hirnschale gewölbt. Neelgherries.

Abgebildet sind auch Schädel von Sciurus insignis t. 4, rafflesii t. 5, aureiventer t. 6., jene Backenzähne $\frac{4}{4}$, diese $\frac{5}{4}$.

S. 23. Vögel.

Chloropsis curvirostris *Sw.* (auriventris) t. 7.
Muscicapa (Siva) strigula H. t. 8.
Cypselus (Chaetura) nudipes H. (lenconotus) t. 9.
Francolinus hardwickii *Gray* (nivosus) t. 10.
Turdus (Merula) nigropileus *Fresnaye*.
Timalia subrufa *Jerdon* (Poecilorhyncha).
Crateropus lafresnayi n., griseiceps n.
Muscicapa rufula *Fresnaye*.
Pica bottanensis n.
Orthotomus flaviventris n.

S. 33. Ringelthiere, beschrieben von F. E. Guerin-Meneville.

Cicindela aurofasciata (crucigera, lepida).
Helluo tripustulatus (quadrimaculatus, Macrocheilus bensoni).
Orthogonius lateralis.
Chlaenius bilunatus (neelgheriensis), lafertei.
Orectocheilus semivestitus.
Campsosternus latreillei.
Campsosternus delessertii (Elater).
Parastasia obscura t. 11.
Barymorpha n. bimaculata t. 11.
Popilia splendida (regina) t. 12.
Goliathus (Trigonophorus) delessertii t. 12.
Centrognathus n. subrugosus t. 11.
Gnathocera olivacea.
Macronota picta.
Cetonia malayana, goryi, rufovittata.
Lucanus bicolor (gazella).
Passalus neelgherriensis.
Mecocerus gibbosus.
Episomus montanus.
Baridius neelgherriensis.
Phyllocerus fabricii, subfasciatus.
Dorysthenes montanus.
Euchroa n. dimidiata t. 14.
Pelargoderus tessellatus t 14.
Saperda (Sphenura) quadrinotata, multiguttata.
Centrura n. costata.
Crioceris cruciatus.
Chlamys indica.
Chrysomela rajah.
Coccinella (Epilachna) delessertii. —
Choeradodis truncata t. 15. —
Fulgora delessertii t. 16., subocellata t. 16.
Papilio delessertii t. 17., neptunus t. 18., saturnus (nephelus) t. 19., brama (palinurus).
Danais (Euploea) chloe.
Argynnis emalea.
Vanessa eudoxia t. 20.
Satyrus (Cyllo) neelgherriensis t. 21, adolphei, chenu t. 21.
Polyommatus nyseus t. 22.
Hesperia (Thymele) benjaminii.
Sphinx (Deilephila) vigil t. 23.
Macroglossum hylas.
Gynautocera marginata t. 25., maculata t. 25., phalaenaria t. 24., distincta t. 24., affinis t. 24.
Hazis malayanus t. 23.
Euchelia gratiosa t. 26.
Callimorpha? marchalii t. 26.

Arctia montana t. 26. indica.
Bombyx flavicollis t. 27., collaris t. 27., adolphei t. 27.
Zerena fasciaria t. 26.
Eubolia indicaria t. 26.

Die Abbildungen sind sehr schön illuminirt; bey Parastasia, Barymorpha, Centragnathus einzelne Theile; bey den Faltern die Flügeladern meist deutlich; die Beschreibung ausführlich.

Nieuwe Verhandelingen

der eerste Classe van het K. nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letter-Kunde en Schoone Kunsten te Amsterdam. A. by Müller. I. 1827. 4. 301. tbb.

Wir haben leider nicht die Forsetzung von diesen Schriften. Da sie jedoch in Deutschland weniger verbreitet zu seyn scheinen, als sie verdienen, so wollen wir wenigstens unsern Lesern anzeigen, daß sie manch Naturhistorisches enthalten und daher nicht unbeachtet bleiben sollten.

Voran geht ein Bericht über die Arbeiten der ersten Classe und über den gegenwärtigen Zustand derselben, Verzeichniß der Mitglieder und dgl. S. 1 — 36. Dann beginnen die Abhandlungen.

S. 1. J. F. Serrurier, über große und kleine Bauerngüter usw.

S. 29. G. Moll, Abhandlung über die Spiegeltelescopen.

S. 55. D. S. Bangma, über die Rectification der Ellipse und Hyperbel mit einer Tafel.

S. 145. J. M. C. van Utenhove, über die Beständigkeit der Centrifugalkräfte, T. 1.

S. 155. G. Sandiford, Bemerkungen über den Bruch des Schenkelhalses, T. 2.

S. 175. C. H. a Roy, über den Gebrauch des Leberthrans in der Rhachitis etc.

S. 187. G. Vrolik, über eine sonderbare Mißbildung des Gesichts eines Lamms, T. 4., mit Abbildung des Kopfes und des Schädels.

S. 217. E. J. Thomassen a Thuessink, über die Heilung eines Bruchs und die Bildung eines künstlichen Arms, Taf. 1.

S. 229. F. E. Verbeeck, über einen undurchbohrten After und den Mangel des Herzbeutels bey einem ausgetragenen Kind. Eine Tafel mit dem Herzen.

S. 241. G. Moll, einige Versuche über den Wärmegrad des Wassers, wann es am dichtesten ist.

S. 257. P. M. Bouesnel, ein Mittel, das Bleyerz mit viel Eisenkies schmelzbar zu machen.

S. 265. C. Reinwardt, Beobachtungen über den geognostischen Zustand der Insel Aruba und das darauf vorkommende Gold, mit einer Charte.

S. 282. P. Koning, Professor zu Utrecht, Beobachtung eines allmählichen Absterbens in Folge von einer Menge Würmer in der Leber und Gallenblase. 3 Tafeln mit Abbildung der Leber und eines ungeheuren Klumpens von großen Ascariden.

S. 295. G. Vrolik, über eine rankenförmige Entwicklung der weißen Lilienblumen. Taf.

Band II. 1829. 247.

S. 1. A. van Beek, über die Bewahrung des Kupfers der Schiffe vor Oxydation vermittelst des Galvanismus. Taf.

S. 39. H. F. Thyssen, über die Bildung von Aftermembranen. Eine Tafel.

S. 67. G. Sandifort, über die Entwicklung der Hörner, T. 1 — 7.

Dieß ist eine große Abhandlung über die Bildung und Verbildung der Hörner bey dem Nashorn, den Rindern, der Giraffe und den Hirschen.

Was wir, wie wir glauben, zuerst gelehrt haben, daß die Hörner des Nashorns nichts anders als zusammengeklebte Haare sind, wird hier als ausgemacht hingestellt. Er theilt sie ein in nackte, wie die des Nashorns und der rinderartigen Thiere; und in die mit Haut bedeckte, wie die der Giraffe und Hirsche. Darauf wird das Historische angeführt und sodann die allmähliche Entwickelung geschildert, besonders beym Hirsch. Die Tafeln enthalten große Abbildungen und stellen vor die Entwickelung des Horns beym Nashorn, die Hörner von einer siebenjährigen Kuh, das Horn der Giraffe nebst dem Schädel, die Hörner des Rehs nebst einer Mißbildung derselben, dergleichen von einem Hirsch, dessen Hoden verletzt worden. Die Abbildungen sind sehr fleißig bearbeitet, gezeichnet von Sandifort selbst und gestochen von Veelwaard.

S. 107. J. van Utenhove, über den Unterschied zwischen sphärischen und parabolischen Spiegeln zu Telescopen.

S. 113. M. Beyerinck, über die Bewegung des Wassers in den niederländischen Canälen usw. Dabey zwey Charten über den Rhein und die Waal oberhalb Doesburg, Arnheim und Nimwegen.

S. 153. W. Vrolick, über eine vermuthliche zweyte Gattung von Rennthieren, T. 1. 2.

Der Verfasser bemerkt, daß schon mehrere zwey Gattungen angenommen haben, aber ohne die Unterschiede anzugeben. Er bekam aus der Sammlung von Klinkenberg zu Utrecht zwey Schädel, wovon ein jüngerer aus Norwegen lang war 0,34, breit zwischen den Augenhöhlen 0,15; bey einem sehr alten aus Lappland 0,31; 0,15, also viel kürzer bey gleicher Breite. Bey dem erstern läuft auch die Gesichtsfirste ziemlich grad fort; bey dem letztern ist sie dagegen vor den Stirnbeinen eingedrückt. Beym ersten sind auch die Nasenbeine etwas gewölbt, beym letztern flach und hinten mit einem Höcker versehen; der Zwischenkiefer beym ersten lang, beym andern kurz; endlich ist das Os supramaxillare, accessorium, welches er früher entdeckt hat, nehmlich jederseits zwischen dem hintern Ende der Zwischenkiefer und dem vordern der Nasenbeine, beym zweyten Schädel besser abgesetzt. Außerdem findet sich ein Schädel im Reichsmuseum zu Leyden, welcher dem zweyten gleicht; ebenso der von Camper abgebildete Fig. 1. und der Caribou von Allemand in Buffons Supplement, aus Nordamerica. Der Verfasser denkt nun, man sollte das americanische Original als Subgenus aufstellen unter dem Namen Alce, das Thier aus Norwegen könnte den Namen Cervus tarandus behalten, das aus Lappland Cervus (Tarandus) platyrhynchus: fronte elevata, regione interorbitali excavata, rostro lato, obtuso.

Die Abbildungen sind groß und deutlich, vom Verfasser selbst gezeichnet, Schädel mit den Geweihen von der Seite und das Nasenstück von oben. Die Geweihe sind auch etwas verschieden; indessen spricht der Verfasser nicht darüber, wahrscheinlich weil einige Unregelmäßigkeiten dabey vorkommen, welche Mißbildungen zu seyn scheinen. — Später kamen in das Reichsmuseum zwey Schädel der neuen Gattung von Spitzbergen gebracht 1818. durch ein englisches Schiff von der Nordpol-Ex-

pedition. Diese Schädel stimmen mit dem früher beschriebenen überein, so daß man also nicht an eine Verbildung denken kann, welche etwa durch Zähmung entstanden wäre.

S. 161. C. M. van Dyk und A. van Beek, Untersuchungen über das Schwarze in Meliszucker, T. 1. 2. Es sind sternförmige Kügelchen von Conferva mucoroides.

S. 197. J. G. S. van Breda, über das Vorkommen des Dolomits bey Durbuy in den Ardennen, T. 1—5. Fol. mit Durchschnitten und Ansichten.

S. 207. G. Vrolik, über die Veränderungen, welche die Tulpenzwiebel während ihres Wachsthums erleidet, 1 T.

S. 217. A. van Beek, über einen Farbenmesser, 1 T.

S. 235. J. G. S. van Breda, über eine neue Gattung von Delphin, 2 T.

Dieses Thier wurde wahrscheinlich an den niederländischen Küsten ausgeworfen, was jedoch der Verfasser nicht deutlich sagt. Es gehört zu den spitzschnauzigen Delphinen, wovon ein Schädel zu Paris, welchen Cuvier zu D. frontatus rechnete. (Oss. foss.) Dieser Schädel stimmt mit dem des neuen Thiers überein, welches übrigens von D. frontatus verschieden ist, was auch Cuvier selbst anerkannte (Oss. foss. V. 1. p. 400.) Lesson stellte das neue Thier zu den Delphinorhynchen unter dem Namen D. bredanensis mit D. geoffroyi, coronatus, malayanus, maculatus. Diese sind von den gewöhnlichen Delphinen durch eine sehr lange und dünne Schnautze unterschieden, welche vom Vorderkopf nicht durch eine Grube getrennt ist.

Der Unterkiefer ragt etwas vor, Zähne oben und unten 46, nicht flach; sondern spitzig, die Brustfinnen sind am Hinterrand ausgeschweift mit einem Zipfel in dessen Mitte; die Rückenfinne ist hinten ausgeschweift; die Schwanzfinne mondförmig mit einem Einschnitt in der Mitte. Leib 8' lang, Schnauze $\frac{1}{8}$ der ganzen Länge, bis zur Brustfinne $\frac{1}{4}$, zur Rückenfinne die Hälfte, nehmlich die letztere steht in der Mitte.

D. bredanensis: rostro valde acuto, fronte plana, pinnis pectoralibus falcatis, margine postero medio gibbo, caudali lunata emarginata.

Abgebildet ist das ganze Thier, Kopf oben, Kiefer von innen, Zahn in natürlicher Größe (13''' pariser); Schädel groß von oben und der Seite.

S. 241. H. C. van der Boon Mesch, Beschreibung eines neuen Eichhörnchens und Pastors, 2 T.

Sciurus redimitus: Caput superum, collum posticum, dorsum et cauda fusca. Gula, collum anticum, pectus, abdomen, artus anteriores toti, posteriores intus et pedes pallide rufi. Taenia alba in latere utroque per femur et tibiam ducta. Pili ab auribus ad oris angulum usque arcuatim antrorsum, antice ab humero ad ulnam retrorsum erecti. Long. corporis 7" 6''', capitis 2", caudae 9".

Dieses Kragen-Eichhorn hat ziemlich die Größe des gemeinen; Nagzähne weiß, Kopf stumpf, Iris braun, Ohren klein, rundlich ohne Pinsel; Daumenstummel vorn sehr klein, Schwanz lang behaaart, zweyzeilig, länger als Leib. Stammt wahrscheinlich aus Ostindien. Abgebildet in natürlicher Größe, ill.

Pastor corythaix: crista in occipite plicatilis, plumis densis, apice truncatis. Color corporis unicolor, chalybeo-ater, viridi-aeneo resplendens. Macula utrinque infra oculos et longe major ad pectoris latera albae. Remiges fusce cinnamomeae. Pedes subvalidi, flave rufescentes. Wahrscheinlich aus Ostindien. Abgebildet in natürlicher Größe ill. Wagler hat ihn so genannt in seinem Systema Avium 1827.

Rendiconto

delle Adunanze e de' Lavori dell' Accademia delle Scienze Sezione delle Società reale borbonica di Napoli I. 1848. 4. 160. 61—140. Tab. 1.

Es haben in der neuern Zeit die meisten gelehrten Gesellschaften angefangen, Berichte über ihre Verhandlungen herauszugeben. Von den vorliegenden besitzen wir zwar nur den ersten Band: dennoch wollen wir den uns betreffenden Innhalt anzeigen, damit unsere Leser ungefähr wissen, was hier zu finden ist. Das Mathematische, Physische und Chemische lassen wir weg. Besonders wichtig scheint uns zu seyn eine Abhandlung von G. Gasparini über den Bau der Spaltmündungen bey den Pflanzen, worüber ein Bericht S. 17, die Abhandlung selbst mit einer Tafel von schönen Abbildungen. Der Verfasser behauptet, diese Mündungen seyen nicht durchbohrt; er hat darunter eine lange Blase gefunden. Die Abbildungen sind nach Cereus peruvianus gemacht.

S. 49. Derselbe, Beschreibung einiger seltener oder neuer Pflanzen. Geranium bruttium (villosum), Sedum nebrodense; Fumaria alexandrina, flabellata.

S. 82. Tenore, Bemerkungen zu Sibthorps Flora graeca.

Die Arbeit dieser Flora begann 1796 und darauf wurden jährlich 300 ℔ Sterling angewiesen. Der erste Band des Prodromus erschien 1806 mit 1472 Gattungen. Der zweite 1823. geht bis zur Gattung 2588. Der erste Band des Werkes selbst 1807; von da an gieng es sehr langsam wegen des Stichs der Tafeln, so daß bis 1840 nur 9 Bände fertig waren. Die ersten sieben Bände unter dem Präsidenten der linneischen Gesellschaft J. E. Smith enthalten 700 Tafeln, von der Monandria bis zu Vicia. Dann trat Prof. Lindley ein. Das Werk ist so theuer, daß man es nur in sehr wenig Bibliotheken findet; in Italien nur in der großherzoglichen zu Florenz, in Paris nur in der von B. Delessert.

Tomus I. 1807. Tab. 1—100.

T. 8. Veronica agrestis, varietas byzantina est V. buxbaumii *Tenore*. Flora neap. I. t. 1.

T. 28. Salvia argentea *L.* — S. argentea Ten. differt. An S. argentea graeca vel T. patula?

T. 36. Ixia bulbocodium ist nicht Linne's Pflanze; [scheint Parlatores Romulea linaresi zu seyn].

T. 37. Gladiolus communis *L.* = Gl. segetum sive imbricatus (dubius).

T. 38. Gladiolus triphyllus *S.*

T. 44. Cyperus comosus *S.* — An var. C. rotundi *L.*?

T. 45. Cyperus radicosus *S.* — Idem?

T. 48. Andropogon halepensis *S.* = A. schreberi *Host.*

Tomus III. 1813. Tab. 101—200.

T. 106. Scabiosa eburnea *S.*

T. 108. Sc. argentea *L.*

T. 114. Sc. coronopifolia *S.* = Sc. crenata Cirillo. Die beyden ersten hält der Verfasser für einerley.

T. 144. Plantago lagopus *L.* Pl. eriostachya m. differt.

T. 178. Lycopsis variegata *L.* = L. bullata (Anchusa).

T. 179. Echium plantagineum *Mant.* = E. violaceum Neap. — E. plantagineum Neap. = E. grandiflorum.

T. 180. Ech. pustulatum *S.* non = E. vulgare *Bert.*

T. 185. Cyclamen latifolium *S.* (hederaefolium).

T. 186. C. repandum *S.* = C. vernum, hederaefolium Neap., neapolitanum *Ten.*, linearifolium.

T. 194. Convolvulus althaeoides *L.* = C. hirsutus *Ten.* C. althaeoides Neap. s. italicus differt.

Tomus III. 1819. Tab. 201 — 300.

T. 207. Campanula versicolor, differt a C. *Rosani* m.

T. 218. Phyteuma limonifolium = Ph. collina et Campanula virgata.

T. 224. Verbascum phlomoides = V. samniticum m., differt, V. macranthum.

Tomus IV. 1823. Tab. 301 — 400.

T. 332. Ornithogalum nanum differt ab O. exscapo.

T. 350. Colchicum latifolium *Smith.* = C. byzantinum, non bivonae.

T. 408. Silene nocturna = S. neglecta m.

T. 409. Silene vespertina = S. canescens m., non S. bipartita, ciliata et obtusifolia.

Tomus VI. 1827. 501 — 600.

T. 524. Ajuga chia *V.* = Ajuga chamaepitys.

T. 525. Aj. iva *W.*

T. 543. Satureja montana *L.*, non subspinata *Bert.*

T. 555. Lamium rugosum *W.* = L. laevigatum var. Neap.

T. 567. Thymus graveolens *S.*; Th. spinulosus, Th. graveolens *Biberstein.* = Th. pallescens *Ten.*

T. 598. Scrophularia canina *L.*, differt.

Tomus VII. 1830. 601 — 700.

T. 651. Erodium petraeum *W.* = E. apenninum Neap. non E. petraeum *Gouan*, *W.*

T. 676. Ononis columnae *W.*

T. 677. Ononis cherleri *L.*

Die letzte Pflanze in Linnes Herbario stimmt nicht mit der Beschreibung und ist nicht Gerards Pflanze, welche Savi daher O. mollis nennt. Lindley bringt die Pflanze in Linnes Herbario zu O. columnae, parviflora; man solle den Namen O. cherleri ausmerzen und für T. 677. O. reclinata setzen: syn. O. mollis. Allein O. reclinata *L.* ist nicht O. mollis *Savi*, sondern enthält zwei Gattungen, O. reclinata *L.*, *Gussone* et *Tenore*; ferner O. reclinata = O. mollis. Es wäre daher besser, man behielte den Namen O. mollis für O. reclinata t. 677. und stellte unter O. columnae t. 676. den Namen O. cherleri *L. Herb.*, parviflora.

T. 692. Orobus sessilifolius non O. digitatus.

T. 699. Vicia polyphylla *S.* = V. rosani *Ten.* (Bivonae non Bivoneae), non V. polyphylla *Desfontaines* et tenuifolia *Roth.*

Tomus VIII. 1833. Tab. 701 — 800.

T. 701. Vicia melanops *S.* non V. tricolor et triflora.

T. 706. Cytisus hirsutus *L.* = C. lamarckii *Ten.*, triflorus *Vahl.* non *Heritier* et *Willdenow.*

Tomus IX. 1836. Tab. 801 — 900.

T. 805. Crepis neglecta *L.* non Cr. cernua *Ten.*, de qua differunt C. stricta, polymorpha et virens.

T. 812. Hedypnois rhagadioloides *W.*

Lindley steckt dazu meine H. tubaeformis et cretica *Cavanilles*, non Linnaei, weil Sibthorp auf Tab. 813. Linnes H. cretica abbildet. Nach den angeschwollnen Blüthenstielen gehören beide zu H. tubaeformis, aber H. cretica *Cavanilles* ist verschieden. De Candolle verbindet sie mit H. rhagadioloides *L.* nebst einem Dutzend andern unter dem Namen H. polymorpha — H. rhagadioloides der Flora graeca ist H. cretica *L.* und zwar beyder Tafeln 912 und 813. Besser wäre es, man behielte den Namen H. tubaeformis, dazu H. cretica *L.* et H. rhagodioloides *S.*; ebenso den Namen H. polymorpha DC. für H. cretica *Cav.* non *L.*, dazu H. rh. *L.* non *S.* und alle Synonyme von DC.

T. 828. Cnicus cynaroides *W.* = Cirsium lobelii *Ten.*, non Cnicus cynaroides *W.*

T. 833. Onopordon elatum *S.* = O. virens DC.,

T. 851. Santolina alpina = Lyonetia alpina non abrotanifolia et Anthemis montana.

T. 862. Conyza saxatilis *S.*, non C. rupestris et geminiflora.

T. 876. Bellis annua *L.* = B. dentata DC.

T. 896. Achillea magna *L.* non A. sylvatica *Ten.*

Tomus X. 1840. Tab. 901 — 950.

T. 938. Orchis undulatifolia *Bivonae* non O. tephrosanthos

T. 949. Pinus maritima *Lamb.* et *Will.* = P. halepensis; ambo una species. P. pinaster = P. nigrescens et P. bruttia.

Mit der letzten Hälfte dieses Bandes wird das Werk geschlossen seyn.

Nr. 2. 1842.

S. 103. M. Melloni, über die Färbung einiger Säfte und der Häute des Auges.

S. 114. A. Nobile, über Ebbe und Fluth bey Neapel (Hebung der Küste).

S. 129. A. Scacchi, Crystallformen des Sommits.

S. 130. R. Philippi, geognostische Skizze über Calabrien.

No. 3. 1842.

S. 71. Fr. Briganti, neuer Pilz auf gestampfter vulcanischer Erde in einem Weg des botanischen Gartens zu Neapel, Agaricus (Omphalia) caliculus: fuliginosa nigrescens, Long. 5'''.

S. 72. G. Gasparini, Cerinthe gymnandra n., C. aspera. In Cultis prope Neapolim.

S. 76. P. La Cava, über die geognostischen Verhältnisse des Schwerspaths bey Ceran in Calabrien.

S. 86. Doctor R. A. Philippi zu Cassel, geologische und conchyliologische Bemerkungen über das südliche Italien und Sicilien.

Chemidotus Illig.
caesus Dufts. 6
Hydroporus Clairv.
12-pustulatus 9
elegans Ill. 12
marginicollis Aubè 15
depressus 12
alpinus Payk. 12
var. borealis Gyl. 18
halensis 6
fluviatilis Leach. 12
affinis Stu. 15
griseostriatus Gyl. 12
parallelogrammus Ahr. 12
alternans Grav. 9
piceipes 6
confluens 6
enneagrammus Ahr. 15
dorsalis 6
elevatus Stu. 9
ovatus Stu. 12
palustris Lin. 10
erythrocephalus L. 4
var. marginalis Westerh. 8
planus 6
var. pubescens Gyl. 6
marginatus Duf. 15
melanocephalus St. 10
var. scaphula Stu. 6
notatus Stu. 9
angustatus Stu. 9
nigrita 4
tristis Payk. 6
granularis Lin. 6
pictus 6
var. arcuatus 6
geminus 6
var. trifidus 9
unistriatus Schr. 8
lineatus 6
reticulatus 6
inaequalis 6
decoratus Gyl. 8
Hyphydriidae Gistel.
Hygrobia Latr.
tarda Hbst. 24
Hyphydrus Illig.
ovatus Linn. 6
Gyrinidae Leach.
Gyrinus Lin.
natator Lin. 3
mergus Ahr. 15
minutus 10

Geocantharina.

Cicindelidae Leach.
Cicindela Lin.
campestris Deg. 6
var. maculata Gis. 9
var. connata Heer. 10
v. nigrescens Heer. 12
hybrida Lin. 12
var. interrupta Gis. 15
riparia Meg. 6
danubialis Dhl. 6
transversalis Dej. 9
sylvicola Meg. 12
germanica Lin. 12
Taridae Gistel.
Tarus Clairv.
humeralis 8
homagricus Dufts. 15
vaporariorum Lin. 24
Demetrias Bonel.
unipunctatus Cr. 6
atricapillus Lin. 12
Ocaeus Gistel.
linearis Ol. 12
fasciatus 9
4-notatus Jenk. 6
4-maculatus 6
fenestratus 18
agilis 6
marginellus 12
glabratus Duf. 18
foveola Gyl. 8
truncatellus 6
quadrillum Dufts. 6
Liaeidae Gistel.
Encrates Gistel.
cyanocephalus 6
hyperici West. 24
chlorocephalus E. H. 6
crux minor Lin. 12
Aptinidae Gistel.
Brachinus Weber.
crepitans Lin. 6
explodens Dufts. 12
sclopeta 12
Masoreus Zieg.
wetterhalli Gyl. 30
Scaritidae MacLeay.
Clivina Latr.
fossor Lin.
var. sanguinea Leach.
collaris Hbst.
Dyschirius Bon.
chalceus Erichs. 10
nitidus Dej. 12
politus Dej. 18
thoracicus 6
aeneus Zieg. 12
cylindricus Dej. 18
semistriatus Dej. 12
gracilis 15
gibbus 6
Cychridae Gistel.
Cychrus Fabr.
rostratus Lin. 15
attenuatus 24
Carabidae Gistel.
Procrustes Bon.
coriaceus Lin. 12
Carabus Lin.
catenulatus 30
monilis 36
arvensis 40
cancellatus Ill. 6
emarginatus Duf. 24
tuberculatus Clv. 24
granulatus Lin. 12
v. interstitialis Df. 18
nodulosus 72
auronitens 24
nitens 24
purpurascens 30
violaceus Lin. 15
marginalis 120
glabratus 24
nemoralis Ill. 20
convexus 12
hortensis Lin. 24
intricatus Lin. 24
irregularis 24
Callisthenisidae Gist.
Calosoma Web.
sycophanta Lin. 60
inquisitor Lin. 20
Nebriaeidae Gistel.
Leistus Fröhlich.
ferrugineus Lin. 60
terminatus Pan. 12
Nebria Latr.
livida Lin. 36
piceicornis 12
brevicollis 6
gyllenhalii Schö. 30
Alpoeus Bon.
castaneus Bon. 24
Patrobus Meg.
excavatus 6
Omophronisidae Gist.
Omophron Latr.
limbatum 36
var. femoratum Gistel 48
Elaphridae Gistel.
Pelophila Dej.
borealis 80
Blethisa Bon.
multipunctata Lin. 12
Elaphrus Fabr.
uliginosus 18
cupreus Stu. 20
riparius Lin. 6
aureus Müll. 18
Tachypus Meg.
caraboides Ol. 8
pallidipes Gist. 15
flavipes Lin. 4
Notiophilus Dumeril.
aquaticus Lin. 6
palustris Duf. 6
biguttatus 6
var. semipunctatus 8
Callistidae Gistel.
Panagaeus Latr.
crux major 12
v. trimaculatus Dj. 18
4-pustulatus Meg. 12
Callistus Bon.
lunatus 12
Lissaucheniidae Gist.
Lissauchenius Gist.
agrorum Ol. 18
marginatus Lin. 24
schrankii Duf. 15
Ziegleri Gist. 18
nigricornis Payk. 6
tibialis Dej. 24
holosericeus Pk. 18
Rembidae Gistel.
Oodes Bon.
helopidoides 12
Licinidae Gistel.
Licinus Latr.
depressus Payk. 18
Pogonidae Gistel.
Badister Clairv.
bipustulatus 6
var. lacertosus Ko. 12
peltatus Pan. 12
humeralis Bon. 6
Pristonychidae Gist.
Matulus Gistel.
flavicornis 24
var. nigripennis Gs. 36
Pristonychus Dej.
terricola Ol. 24
Calathidae Gistel.
Calathus Bon.
cisteloides Hellw. 6
atratus Gist. 20
fulvipes Gyl. 12
fuscus 6
micropterus Duf. 8
ochropterus Stu. 18
melanocephalus L. 6
sulcicollis Gist. 30
Synuchus Gyllenh.
nivalis Illig. 12
Sphodridae Gistel.
Sphodrus Clairv.
leucophthalmus L. 12
Anchomenidae Gist.
Anchomenus Bon.
angusticollis 6
prasinus 6
livens Gyl. 20
pallidipes Gist. 6
oblongus 6
Amolyntus Gistel.
marginatus Lin. 9
impressus Pan. 6
austriacus 12
sexpunctatus Lin. 6
var. ericeti Kno. 12
elongatus Dej. 15
tibialis Stu. 12
parumpunctatus 6
viduus Kug. 6
lugens Zieg. 12
moestus Dufts. 12
versutus? Stu. 20
lugubris And. 12
niger Dej. 12
gracilis Stu. 12
fuliginosus Kno. 8
piceipes Gist. 10
Loricera Latr.
pilicornis 8
Olisthopus Dej.
rotundatus Payk. 6
Pterostichidae Gist.
Enchores Gistel.
punctulatus 6
cupreus Lin. 6
versicolor Stu. 12
affinis Stu. 9
nemorensis Dahl? 12
dimidiatus 18
striatopunctatus St. 24
caeruleo-virens St. 24
lepidus Payk. 6
tibialis Gist. 15
Argutor Meg.
vernalis Pan. 6
longicollis Duf. 12
interstinctus Stu. 6
rotundicollis Duf. 15
strenuus Pan. 6
pygmaeus Stu. 12
Omaseus Zieg.
melanarius Illig. 6
melas Creu. 4
gracilis Stu. 15
nigritus 6
anthracicus Ill. 6
aterrimus Payk. 12
tripunctatus Wsth. 24
Steropus Meg.
concinnus Stu. 9
madidus 12
aethiops Kug. 12
v. montanus Heer. 12
v. brunneipes Creu. 12
Platysma Bon.
picimana Creu. 30
Adelosia Stephens.
oblongopunctata. 10
Pterostichus Bon.
niger 6
fasciatopunctatus 30
erythropus villa 24
atratus Gist. 60
metallicus 6
Abax Bon.
striola 6
carinatus Duf. 20
var. porcatus Dfts. 9
ovalis Meg. 6
parallelus Duf. 6
Molops Bon.
elatus 12
alpestris Gist. 30
terricola 6
v. montanus Heer. 12
v. brunneipes Cru. 12
Broscidae Gistel.
Broscus Panzer.
cephalotes Lin. 8
Zabridae Gistel.
Zabrus Clairv.
gibbus 12
Agronomaeidae Gist.
Percosia Zimmerm.
patricia Creu. 8
Celia Zimmerm.
ingenua Duf. 8
fusca Stu. 18
monticola Findeli 10
municipalis Duf. 8
erratica Duf. 6
bifrons Gyl. 6
grandicollis Zimm. 9
infima Kn. 12
Agronoma Gistel.
acuminata Payk. 12
sinuata Gyl. 6
vulgaris Lin. 4
obsoleta Dej. 6
trivialis Gyl. 6
plebeja Gyl. 12
tricuspidata Stu. 10
spreta Zimm. 9
communis Kug. 6
familiaris Duf. 6
ovata Fab. 8
tibialis Zimm. 12
Bradytus Steph.
consularis Duf. 6
apricarius Payk. 6
fulvus Deg. 10
Leirus Zimmerm.
spinipes Lin. 12
Leiocnemis Zimmerm.
nobilis Creu. 12
Harpalidae Gistel.
Anisodactylus Dej.
signatus Kug. 15
binotatus 4
var. spurcaticornis Zimm. 12

nemorivagus Duf. 8
Alloius Gistel.
germanus Lin. 10
Ophonus Zieg.
sabulicola Pan. 15
obscurus 15
chlorophanus Znk. 8
azureus F. 15
cordatus Duf. 15
rupicola Stu. 15
puncticollis Payk. 4
signaticornis Duf. 15
interstitialis Stu. 15
curvipes Gist. 30
Stomis Clairv.
pumicatus Pan. 6
rostratus Duf. 12
Harpalus Latr.
ruficornis Payk. 3
griseus Kug. 4
aeneus 12
var. azureus Pan. 12
distinguendus Duf. 4
var. confusus Dej. 15
honestus And. 15
v. gravenhorstii Kll. 20
var. ignavus Stu. 18
piger Duf. 18
discoideus 20
calceatus Creu. 15
ferrugineus Lin. 15
hottentotta Duf. 20
fulvipes 12
luteicornis Duf. 18
laevicollis Duf. 18
satyrus Kno. 10
rubripes Creu. 15
hirtipes Pan. 15
depressus Duf. 10
var. melampus Duf. 16
impiger Meg. 10
coracinus Stu. 12
tardus Gyl. 8
froehlichii Stu. 15
serripes Duf. 15
fuscipalpis Zieg. 12
anxius Duf. 12
servus Creu. 12
flavitarsis Stu. 12
vernalis Duf. 4
Stenolophus Meg.
vaporariorum 6
melanocephalus Z. 18
vespertinus Kug. 12
Acupalpus Latr.
consputus Duf. 20
dorsalis 6
meridianus Lin. 4
suturalis Zieg. 12
flavicollis Stu. 20
harpalinus Dej. 15
exiguus Duf. 24
Bradycellus Erichs.
pubescens Payk. 18
collaris Payk. 10
Trechidae Gistel.
Trechus Clairv.
micros 24
paludosus Gyl. 6
rivularis Gyl. 6
minutus 10
ochreatus Dej. 18
otbtusus Er. 18
Epaphius Leach.
secalis Pag. 8
Blemus Zieg.
areolatus Creu. 10
Bembidiidae Steph.
Fachys Meg.
scutellaris Dej. 18
bistriatus Meg. 12
5-striatus Gyl. 10
nanus Gyl. 12
4-signatus Creu. 10
Notaphus Meg.
undulatus Stu. 4
ustulatus Lin. 8
fumigatus Creu. 12
obliquus Stu. 15
laticollis Meg. 15
Bembidium Gistel.
paludosum Pan. 6
impressum 12
foraminosum Stu. 12
striatum 10
Ocys Gistel.
bipunctatus Lin. 24
Peryphus Meg.
decoratus Gist. 27
tricolor 18
modestus 8
lunatus And. 15
andreae 6
fluviatilis Dej. 15
ustulatus Ol. 20
obsoletus Dj. 18
fasciolatus Stu. 24
caeruleus Dej. 20
tibialis Stu. 10
decorus Zenk. 6
var. tricolor Wsth. 30
distinctus Dej. 27
fulvipes Stu. 36
rufipes Ross. 15
erythrocnemus Prr. 20
stomoides Dj. 30
Philochthus Steph.
pygmaeus 4
celer 4
velox Erichs. 10
tenellus Erichs. 15
sturmii Panz. 24
doris Kug. 6
guttula 6
biguttatus 6
obtusus Dej. 10
bipustulatus Stu. 6
atriatus Stu. 8
Lopha Meg.
4-guttata Payk. 4
4-pustulata 9
4-maculata Lin. 6
articulata Pan. 8
Ptomatocantharina.
Byturidae Gistel.
Byturus Latr.
tomentosus 6
var. piceipes Gis. 8
fumatus 8
Dacneidae Gistel.
Dacne Latr.
sanguineicollis 12
pallida Find. 20
rufifrons 12
bipustulata 8
humeralis 6

(Fortsetzung folgt auf dem Umschlag zu Heft VI.)

Innhalt der Isis 1848. Heft VI.

Umschlag.

Eingegangen:

Ueber Gallerien usw. von J.; Cistela von H.; Falter der Wetterau von K.

Bücher.

Dr. H. E. Brandeis, Mémoires et Observations pour servir à l'étude et au traitement des Maladies mentales. Strasbourg chez Levrault. Fasc. I. 1839. 8. 149.

Dr. J. Gistel, Naturgeschichte des Thierreichs für höhere Schulen. Stuttgart bei Hoffmann. 1848. Fol. 220. T. 1—32. ill. (Diese Tafeln sind die Supplement-Tafeln aus Okens allgemeiner Naturgeschichte).

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft zu Emden. 1848. 8. 26.

Mémoires de l'Académie de Bruxelles XXI. 1848. 4. tbb. 2. col. XXII. 1848. 4. (chez Muquard).

Mémoires couronnés de l'Académie de Bruxelles XXII. 1848 4. t. 16.

Annuaire de l'Académie de Bruxelles. XIV. 1848. 12. 184.

Bulletins de l'Académie de Bruxelles pour 1847. 8. 525. t. 3.

Quetelet, sur le Climat de la Belgique. Bruxelles. II. 1848. 4. 75.

Idem, Rapport sur l'état et les travaux de l'observatoire royale. 1847. 8. 16.

Dr. Th. Troxler, über das Wesen des Scheintodes und den durch Aether und Chloroform erzeugten Zustand. Bern 1848. 8. 63.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich bey Höhr. 1848. Heft II. 8.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1848. 8. bis Nr. 134.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft VII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Faunula monacensis cantharologica. Collegit Dr. Johannes Gistel.

(Fortsetzung.)

Cryptophagidae Gist.
Antherophagus Meg.
nigricornis 12
silaceus Hbst. 15
Cryptophagus Hbst.
fumatus Gyl. 9
fungorum Pan. 9
acutangulus Gyl. 6
affinis Stu. 9
vini Pan. 6
crenatus 6
pilosus Gyl. 6
lycoperdi 6
scanicus Lin. 4
subdepressus Gyl. 9
abietis? Pag. 9
Atomaria Kirby.
fimetarii Gyl. 6
castanea Stu. 8
dumetorum Vogt. 10
fuscipes Gyl. 9
umbrina Gyl. 9
atra Gyl. 9
assimilis Stu. 12
nigripennis Payk. 6
pusilla Pay. 6
Orthoperus Erichs.
atomus Gyl. 10
Ephistemus Westwd.
globulus Gyl. 8
westerhauseri Gist. 15
Limnesius Erichs.
caricis Gyl. 6
typhae Gyl. 12
Mycetaea Curtis.
subterranea 18
Ptilopteriidae Gist.
fasciculare Hbst. 12
punctatum Gyl. 12
plumigerum Lesm. 12
microscopium Gst. 15
ferrugineum Gist. 15
fuscum Gist. 15
pusillum Gyl. 12
Carpophilidae Gist.
Ips Fabr.
4-pustulatus Lin. 12
4-punctatus Hbst. 12
4-notatus 12
4-guttatus 15
ferrugineus 12
destructor Gis. 15
Carpophilus Leach.
hemipterus Lin. 24
biguttatus Stu. 30
Mycetophagidae Gist.
Mycetophagus Fabr.
4-maculatus 6
variabilis 6
var. lunaris 6
atomarius 6
multipunctatus Pan. 6
Triphyllus Megerle.
bifasciatus 6
punctatus 6
fumatus Lin. 12
Triboliidae Gistel.
Tribolium Mac L.
castaneum Hbst. 12
? fagi Gist. 18
Erotylidae Gistel.
Triplax Fabr.
russica Lin. 12
thoracica Gist. 40
aenea Hbst. 6
rufipes 12
bipustulata 6
Colydiidae Gistel.
Nemosoma Desmarst.
elongata Lin. 15
Colydium Fabr.
elongatum 15
filiforme 12
sulcatum 36
Rhizophagus Hbst.
ferrugineus Pay. 8
depressus 6
parallelicollis Sch. 9
quercus Gist. 15
bipunctatus Hbst. 18
bipustulatus 6
politus 6
affinis Dj. 8
dispar Pay. 6
Bothriderisidae Gist.
Ditoma Gistel.
crenata Panz. 6
unicolor Gist. 10
Bothrideres Dej.
contractus 24
Lyctus Fabr.
canaliculatus 6
pubescens Pan. 6
Latridiidae Gistel.
Corticaria Marsh.
fenestralis 6
crenulata Gyl. 6
denticulata Gyl. 6
serrata Payk. 8
linearis Payk. 10
transversalis Gyl. 6
fuscula Gyl. 6
similata Gyl. 8
umbilicata Beck. 6
Latridius Hbst.
elongatus Gyl. 10
acuminatus Payk. 8
angusticollis Müll. 10
foveola Beck. 6
ferrugineus Gyl. 6
gibbosus Hbst. 4
porcatus Hbst. 3
brunneipennis Bck. 6
Monotoma Hbst.
piceipes Hbst. 6
longicollis Gyl. 8
Psammachus Boudier.
bipunctatus 8
Cerylonidae Gistel.
Synchita Hellwig.
juglandis Schn. 8
Cerylon Latr.
deplanatum Gyl. 6
histeroides 6
populi Gist. 15
Dermestisidae Gist.
Dermestes Lin.
lardarius Lin. 4
vulpinus 6
murinus Lin. 6
laniarius Illig. 10
tessellatus 8
bicolor 10
Attagenus Latr.
pellio Lin. 2
var. unicolor Gist. 3
schaefferi Hbst. 8
20-guttatus 18
Megatoma Latr.
undata 6
Tiresias Steph. 2
serra 12
Trogodermum Gistel.
elongatulum 36
Trixagidae Gistel.
Trixagus Kug.
adstrictor Hellw. 12
Cychramidae Gistel.
Pocadius Erichs.
ferrugineus 10
Cychramus Kug.
ater Hbst. 12
luteus Kug. 12
4-punctatus Illig. 24
Cryptarcha Schuckrt.
strigata 6
imperialis 6
Gyrovaga Gistel.
bipustulata Lin. 6
sordida 6
rufipes Lin. 15
4-pustulata 6
flexuosa 12
Epuraea Erichs.
10-guttata 12
fervida Gyl. 15
silacea Hbst. 6
melina? Erichs. 9
aestiva Lin. 6
neglecta Heer. 10
obsoleta 4
parvula Stu. 6
pygmaea Gyl. 6
pusilla Ill. 4
florea Erichs. 8
melanocephala Msh. 10
limbata 6
Soronia Erichs.
grisea Lin. 12
punctatissima 12
Amphotis Erichs.
marginata 8
Omosita Erichs.
depressa Lin. 4
colon Lin. 8
discoides 6
Meligethes Stephens.
rufipes Deg. 15
pedicularius Gyl. 6
tristis Schüp. 6
aeneus 4
convexus Schüp. 4
subrugosus Gyl. 6
viridescens 4
dulcamarae Ill. 6
solidus Illig. 6
Cathferetes Herbst.
pedicularius Lin. 6
sambuci Märk. 8
Brachypterus Kugelan.
scutellatus Panz. 8
urticae Kug. 6
bipustulatus 6
rufilabris Latr. 6
Scaphidiidae Mac Ly.
Scaphidium Fabr.
4-maculatum 6
Scaphiosoma Leach.
agaricina 8
globula Nees. 10
Cholevaeidae Gistel.
Choleva Latr.
angustata 8
agilis Ill. 6
castanea And. 6
fusca Panz. 6
striata Duf. 10
chrysomeloides Pz. 12
tristis Panz. 8
nigrita Erichs. 12
morio 10
fumata Spenc. 6
sericea 8
Colon Sturm.
minutus Dej. 4
brunneus Latr. 6
fusculus Erichs. 6
Agyrtes Froehlich.
castaneus Fröhl. 9
Peltisidae Gistel.
Peltis Fabr.
grossa Lin. 24
ferruginea Lin. 15
Necrophilidae Gist.
Thymalus Latr.
limbatus 24
Silphaeidae Gistel.
Oiceoptoma Leach.
thoracica Lin. 12
rugosa Lin. 6
Thanatophilus Leach.
sinuatus 6
dispar Hbst. 12
opacus Lin. 6
Silpha Linn.
carinata 24
obscura Lin. 6
punctulata Wsth. 10
tristis Ill. 12
nigrita Creu. 24
alpina Bon. 24
laevigata. 12
4-punctata 12
reticulata 10
Phosphuga Leach.
atrata Lin. 6
Necrodisidae Gistel.
Necrodes Witkin.
littoralis Lin. 24
Necrophoridae Gist.
Necrophorus Fabr.
humator 24
vespillo Lin. 10
vestigator Hers. 15
fossor Erichs. 15
ruspator Erichs. 18
sepultor Charp. 24
mortuorum 12
Histerisidae Gistel.
Hister Lin.
4-maculatus Lin. 6
4-notatus Scrib. 12
unicolor Lin. 6
fimetarius Hbst. 10
merdarius E. H. 15
cadaverinus E. H. 10
carbonarius E. H. 8
purpurascens 6
sinuatus Payk. 12
bissexstriatus 6
bimaculatus Lin. 6
senarius Stu. 6
corvinus Germ. 8
12-striatus Payk. 12
Hetaerius Godet.
quadratus E. H. 12
Dendrophilus Leach.
punctatus Illig. 12
Paromalus Erichs.
parallelepipedus Hbst. 8
flavicornis Hbst. 6
Gaprinus Erichs.
rotundatus 10
nitidulus 6
immundus Gyl. 10
aeneus 6
opacus? Stu. 12
virescens Payk. 12
conjungens Payk. 10
rufipes Payk. 12
4-striatus Payk. 10
metallicus 12
Hololeptaeidae Gist.
Platysoma Leach.
frontalis Payk. 10
depressa 6
oblunga 9
angustata E. H. 12
Onthophilidae Gist.
Plegaderus Erichs.
caesus 6
vulneratus Pan. 12
Onthophilus Leach.
striatus 12
Abraeus Leach.
globulus Creu. 12
globosus E. H. 12
nigricornis E. H. 6
minutus 12
Byrrhidae Gistel.
Nosodendron Latr.
fasciculare 20
Byrrhus Fabr.
ornatus Panz. 18
signatus Stu. 18
dianae 18
lineatus Stu. 24
pillula Lin. 4
var. oblongus Voig. 6
fasciatus 12
dorsalis 12
arcuatus Zenk. 12
varius 6
murinus 6

Isis.

1848.

Heft VII.

Bericht

über die achte Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte zu Oedenburg 1847., von Dr. Hammerschmidt.

Vorüber sind die schönen Tage von Aranjuez für Oedenburg! Die Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte am 11. August hier eröffnet, wurde gestern den 18. geschlossen, und heute zerstreuten sich die Mitglieder derselben nach allen Richtungen hin. Ueber 480 größtentheils fremde Theilnehmer und Mitglieder der Gesellschaft und die an die Versammlung sich anknüpfenden Festlichkeiten brachten ein reges Leben und frohe Beweglichkeit in das einfache Leben der Oedenburger. Dankbar müßen die Fremden die Gastfreundlichkeit der Bewohner Oedenburgs, die sorgliche Umsicht der Leiter und Vorsteher der verschiedenen Anstalten des Administrators von Rohonczy, des Stadlhauptmanns Pfeiffer, des Bürgermeisters Martiny, die unermüdliche Thätigkeit des Vorstandes der Gesellschaft, des Vicepräses R. Rathes v. Kubinyi und der Secretäre Hrn. Dr. Töpler und Török, anerkennen; insbesondere aber wird die Anerkennung, welche durch den hochgebildeten Fürsten Paul Esterhazy der Wissenschaft hier zu Theil wurde, gewiß manchen Funken entzünden zu erhöhter Geistesthätigkeit und in der nächsten Zukunft nachhaltige Früchte bringen. Wir bezeichnen diese Versammlung in jeder Hinsicht als eine der besuchtesten und interessantesten unter den VIII ungarischen Versammlungen. Unter den fremden Notabilitäten bemerken wir den durch seine zoologischen Forschungen weltbekannten Prinzen Carl Bonaparte, Prinzen von Canino aus Rom — den k. Leibarzt Huß aus Schweden, den Sekr. der mineralog. Gesellschaft aus Petersburg v. Pott, den Alterthumsforscher geh. Hofr. Neigebauer aus Breslau. — Die nachbarlich brüderliche geistige Einigung zwischen Oesterreich und Ungarn fand durch eine zahlreiche Repräsentation von Österreichern, insbesondere von Wienern statt, welche diese Versammlung besuchten, wir bezeichnen desfalls die Hrn.: Bilinek, Dr. Braun, Dr. Czikanek, Freyh. Doblhof-Dier, Dr. Eisenstein, Fladung, Dr. Goldmark, Dr. Granichstädten, Dr. Hammerschmidt, Ritter v. Hauer, Dr. Hayne, Custos Heckel, v. Hocheder, Dr. Hörnes, Dr. Kanka, Dr. Kollar, Dr. Kron, A. Miesbach, Dr. Mojisisowich, Dr. Natterer, Dr. Steffel, Skofitz, Dr. Sterz sen., Dr. Viszanek, Dr. Voigt, Pf. Wattmann sen. und jun., Zahnarzt Weiger, Dr. Wenzel, v. Zepharawich u. a. Die meisten derselben betheiligten sich durch Vorträge an den Arbeiten der Gesellschaft und fanden eine ehrende Anerkennung in der Aufmerksamkeit und der Theilnahme, welche von Seite der Ungarn den deutschen Vorträgen zu Theil wurde.

Aus Siebenbürgen waren anwesend der kk. Academiker Graf Kemeny, Pf. Fuß, Pf. Müller, und v. Friedenfels — wir begegnen den gefeyerten Namen unseres Nestors der ungarischen Aerzte, dem Stifter der Versammlung Dr. Bene sen. aus Pesth, Dr. Bene jun., Pf. Aranyi, Dr. Balagh, Brassay, Brüneck, Friwalzky, Gebhardt, Graf Gyulai, Groß, Halatz, Hanak, Kiß, Kubinyi dem hochverehrten Vicepräses und dessen Bruder Ferencz, einem Kovacz, Sebesten und Julo, Jedlik, Lutzenbacher, Nendtwich, Baron Oczkai, Peterfy, Petenyi aus Pesth, Pettko aus Schemnitz, Popier, Rohonczy, Dr. Sandorffy, Schmidt aus Laibach, Dr. Töpler, Toth, Török, Dr. Wagner aus Pesth, Zipser aus Neusohl u. a. m.

Es wurden 4 allgemeine Sitzungen abgehalten, und zwar am 11., 14. und 17. zu Oedenburg und am 15. zu Eisenstadt; bey der Eröffnung, dann zu Eisenstadt, und bey der Schlußsitzung präsidirte S. Durchlaucht Fürst Paul Esterhazy. — Außerdem fanden täglich noch Sectionssitzungen für Medizin, Physiologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Geologie, Chemie, Physik, Geographie, Geschichte, Alterthumskunde, Technologie und Landwirthschaft statt, wozu als Sectionspräsidenten die Hrn. Dr. Sandorffy — Prinz Bonaparte und Baron Oczkai — Kubinyi Ferencz, Graf Kemenh — Jedlik — Rohonczy und Kiß, zu Secretairen die Hrn. Kovacs Sebastian, Hanak, Toth, Wenzel, Havas, Simon, Peterffy, Mayer erwählt wurden.

Die erste allgemeine Sitzung wurde am 11. durch S. Durchl. Fürsten v. Esterhazy mit einer Begeisterungsrede eröffnet, worauf Kubinyi als Vicepräses und Dr. Töpler als Secr. die Anwesenden bewillkommeten und zur Vorlesung der Statuten, zur Vorstellung der Deputirten und zur Mittheilung der eingelangten Schreiben geschritten wurde. Unter den abgehaltenen Vorträgen müßen wir jenen des Dr. Töplers als den interessantesten bezeichnen; er gab eine Geschichte von Oedenburg, von seiner Gründung bis ins 16. Jahrhundert. Es ist zu hoffen, daß diese werthvolle Arbeit ehestens dem deutschen Publicum zugänglich werde. Hierauf forderte Pf. Zipser die Anwesenden auf zur Gründung eines geognostischen Vereins für Ungarn, indem er die Wichtigkeit einer wissenschaftlichen Durchforschung des Landes heraushob und auf die in Steyermark und Tyrol durch derley Vereine gewonnenen Resultate hinwies. Es wurde deßhalb eine Subscription zu 5 Fl. für den Theilnehmer eröffnet, wobey sich S. Durchlaucht mit 400 Fl. CM. betheiligte. Endlich machte Dr. Mojisisowich den Antrag zur Ausschreibung einer Preisfrage für die beste Beschreibung eines ungarischen Badeortes. In der 2. allgemeinen Sitzung am 14. August wurde der größte Theil der Zeit mit Vorlesung der Sectionsprotocolle zugebracht. Es ist dieß eine unnöthige, nicht zu rechtfertigende Zeitversplitterung, wovon man bey den deutschen Versammlungen längst abgegangen ist. Viel zweckmäßiger erscheint es, damit alle Mitglieder an den Sections-

Verhandlungen möglichst theilnehmen können, die Anzeige der Hauptgegenstände, welche in jeder Section am nächsten Tag verhandelt werden, früher durch einen Anschlag in dem gemeinschaftlichen Versammlungsorte bekannt zu machen, und dann eine sehr gedrängte Anzeige des wirklich Verhandelten als Protocollauszug in dem gedruckten Tageblatt des nächsten Tages erscheinen zu lassen. Auf diese Art weiß man voraus, was man zu erwarten hat; man kann sich vorneherein bestimmen, welcher Section man beywohnen will, und viel sicherer über das wirklich Verhandelte nachträglich noch Auskunft erlangen, während bey den in aller Eile und oft höchst unvollständig und unverständlich abgelesenen Protocollen ein großer Theil des Verhandelten, insbesondere aber die Namen der Vortragenden meistens gar nicht verstanden und gehört werden. Der Zweck, den die Vorlesung der Sektionsprotocolle erreichen soll, wurde hier schlechterdings nicht erfüllt; ein großer Theil des Verhandelten mußte wegen Mangel an Zeit doch übergangen werden, vieles wurde in der Eile ganz undeutlich und unverständlich, und die Geduld der Zuhörer so ermüdet, daß bey den nachfolgenden Vorträgen schon der größte Theil der Zuhörer sich verloren hatte. Es ist dieß ein Uebelstand, der bey unseren deutschen Versammlungen durch Einführung der Tageblätter und dadurch vermieden ist, daß erst in der letzten allgemeinen Sitzung ein sehr gedrängter Auszug der wichtigsten Sections-Verhandlungen mitgetheilt wird.

Es wurde beschlossen, daß eine dießfallsige Abänderung in der nächsten IX. Versammlung statt finden solle. Hr. Vicepräsident Kubinyi schlug hierauf vor, aus der Mitte der gegenwärtigen Versammlung eine Deputation zu der im nächsten Monate statt findenden Versammlung der italiänischen Naturforscher, und zur Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu senden. Dagegen erhob sich eine Stimme, welche bemerkte, daß die ungarische Versammlung zum Besuche der deutschen und italiänischen Versammlung keine besondere Einladung erhalten habe, es daher unangenehm wäre, wenn eine hiesige Deputation dort als ungeladene Gäste empfangen würde. Dagegen erinnerte Dr. Hammerschmidt, daß er mit seinen anwesenden Freunden Kubinyi Ferenz und Pf. Zipser mehrere deutsche Naturforscher-Versammlungen besucht habe, sich daher auf deren Zeugniß berufen könne: daß es den Statuten der deutschen Naturforscher-Versammlung entgegen sey, bey Privaten oder Körperschaften besondere Einladungen zu machen, daß jedoch Jederman, dem es um Förderung der Wissenschaft zu thun ist, brüderlich aufgenommen werde; er erinnert, daß namentlich bey der Versammlung zu Breslau den als Repräsentanten der ungarischen Nation anwesenden Ungarn Kubinyi und Zipser auch ohne vorausgegangene Einladung die größten Auszeichnungen erwiesen worden seyen. Auch Dr. Mojisisowich wies darauf hin, daß die Wissenschaft keine Gränze, keine Nationalität kenne, daher nicht erst eine Aufforderung abgewartet zu werden brauche, um zur Förderung der gemeinsamen Wissenschaft das Seinige beyzutragen. — Es wurde sohin die Beschickung der nächsten italiänischen und deutschen Naturforscher-Versammlung zu Venedig und Aachen durch eine Deputation beschlossen. Hr. Brüneck hielt hierauf einen Vortrag über Roboth-Ablösung, welcher zu einigen Debatten Veranlassung gab, in Folge deren beschlossen wurde, daß die Besprechung von derley in das Gebieth der Politik gehörigen Angelegenheiten nicht in den Bereich der Verhandlungen einer naturforschenden Gesellschaft gehöre. Hr. Pf. Zipser rügte sohin in einem humoristischen Vortrage die Tendenz gewisser Tagblätter, welche den Hauptzweck der Naturforscher-Versammlung nur im Essen und Trinken darzustellen suchen und sich darüber lustig machen, wenn die Naturforscher bey Gelegenheit ihres Zusammenseyns auch essen und trinken.

Anerkannt ist das Essen und Trinken ein unabweisliches Lebensbedürfniß, welches Jederman betrifft, aber eben so wenig kann es Hauptzweck des einzelnen gebildeten Menschen seyn, als es Hauptzweck dieser Versammlungen werden könnte! Was uns betrifft, so können wir uns bey dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht versagen, daß deutsche und ungarische Versammlungen in Bezug auf das dabey von den Anwesenden beobachtete Benehmen sich wesentlich unterscheiden. So fanden wir uns unangenehm berührt durch den Mangel der richtigen Auffassung der socialen Verhältnisse, nach denen man, wenn einmal etwas beschlossen, die individuelle Ansicht dem gemeinschaftlichen Beschlusse zum Opfer bringen muß. Wenn es nicht zu verkennen, daß die Verlesung der Protocolle höchst lästig war, so war es doch der Beschluß der Mehrzahl und daher unrecht und unzart, die allgemeine Sitzung in so großer Anzahl zu verlassen; unschicklich aber war es im höchsten Grade im Nebenzimmer sich zu Tische zu setzen, und während Zipser den Vortrag hielt, daß Essen und Trinken nicht Hauptzweck der Versammlung sey — durch Teller und Gläsergeklirr und laute Gespräche bey offenen Thüren zum Theil einen Gegenbeweis zu diesem Vortrage zu liefern. Ebenso berührte uns der Lärm, welcher bey den Vorträgen die Thätigkeit und Mittheilung nur stört, höchst unangenehm. Ist ein Gegenstand interessant und wichtig, so giebt sich die Anerkennung durch die Stille zu erkennen, welche man auch ohne lärmende und zeitraubende Aufforderung freywillig eintreten läßt, und womit man der Mittheilung folgt; es bedarf der „Hajuk“ und „hört hört“ nicht, um sich Gehör und Anerkennung zu verschaffen, und wir müßen es wenigstens als eine sehr lästige und unschickliche Gewohnheit bezeichnen, wenn der endlos lärmende Ruf nach Ruhe den Redenden selbst nicht zu Wort kommen läßt — so wie ein immerwährendes auf die unbedeutendste Mittheilung folgendes Eljen (Bravo) als Anerkennung werthlos wird. Zum Schlusse machte Kubinyi Ferencz eine Mittheilung über vaterländische Alterthümer, und Dr. Viszanik hielt einen Vortrag über die Errichtung von Irrenanstalten in Ungarn.

Am 15. August wurde der Gesellschaft die Auszeichnung zu Theil, von ihrem hohen Präses, Fürsten Esterhazy nach Eisenstadt geladen zu werden. Die Reise ging in einem endlosen Zug von Wägen von Oedenburg über Kroisbach, Mörbisch nach Rust. An den Ufern des Fertö Tava (Neusiedlersee) wurden die Ankommenden von den Einwohnern Rust's mit einem Frühstücke zwischen festlich mit Laub und Reisig geschmückten Laubgängen bewirthet. Während man früher auf dem Wege dahin Gelegenheit fand, den günstigen Stand der hiesigen Weinkultur und die Fruchtbarkeit der Rebe zu bewundern, so gab sich hier Gelegenheit auch die Güte der Seeweine zu beurtheilen; andere suchten im erfrischenden Seebade Erholung — worauf die Reise über Margarethen, bekannt durch den großartigen Steinbruch, welcher seit Jahrhunderten bereits Bausteine, Fenster und Thürgewänder und Gesimse nach Wien liefert und eine jährliche Rente von 12000 Fl. dem Fürsten Esterhazy abwerfen soll — nach Eisenstadt.

Es wurde daselbst die 3. allgem. Sitzung unter dem Vorsitze des Fürsten abgehalten. Bey derselben machte Kubinyi

Ferencz eine Mittheilung über eine, von ihm in Beremend in Ungarn aufgefundene, höchst interessante Knochenbreccie, die aus mehr denn 20 verschiedenen Thierknochenresten zusammengesetzt ist.

Dr. Bene jun. aus Pesth hielt hierauf einen höchst wichtigen Vortrag psychiatrischen Innhaltes, in Bezug auf die humanere Behandlung der Irren, welcher zu Debatten Veranlassung gab, woran die Hrn. Dr. Mojisisowich, Viszanik, Wattmann, Horwath, Rohonczy, Kubinyi, Török, Halatz Theil nahmen und die zu dem Beschlusse führten, daß die Errichtung von permanenten Anstalten für die Ueberwachung der Sanitätsverhältnisse Ungarns auf dem Landtage veranlaßt werden möchte.

Zum Schlusse sprach Dr. Hammerschmidt aus Wien über die Nothwendigkeit einer Richtigstellung und Vereinfachung der einheimischen Münz-, Maaß- und Gewichtsverhältnisse und deren wünschenswerthe Einigung mit den Nachbarstaaten. Nachdem derselbe im Allgemeinen die noch bestehende und zwecklose Vervielfältigung insbesondere in Bezug auf Maaß- und Gewichtsverhältnisse in Deutschland und in Ungarn angedeutet, sohin die nationalöconomische Wichtigkeit und den Einfluß einer Vereinfachung auf die Förderung des internationalen Verkehres und den Welthandel hervorgehoben hatte, schloß er mit den Worten: „Wenn wir die Schwierigkeiten erkennend die Erfüllung unserer Hoffnungen noch nicht von der nächsten Gegenwart erwarten, so dürfte aber wenigstens schon jetzt an der Zeit als zweckmäßig und leicht ausführbar erscheinen, daß von jedem Staate die in seinem Bereiche üblichen Münzen, Maaße und Gewichte durch Sachverständige, wobey insbesondere die Landwirthschafts- oder Gelehrtengesellschaften Einfluß nehmen könnten, erhoben, ihre Werthe im Vergleiche zu irgend einer anderen Wertheinheit mathematisch genau bestimmt, sohin hierüber unter Autorität der Staatsverwaltung richtige und verläßliche Münz-, Maaß- und Gewichts-Tabellen verfaßt und veröffentlicht werden; daß endlich die gesetzlich bestimmten Normalmaaße in mehreren Duplicaten bey verschiedenen Anstalten (z. B. den polytechnischen Instituten, Zimentirungsämtern, Centralbehörden) hinterlegt werden, die wirkliche Handhabung der gesetzlich bestimmten Maaße aber von bestimmten Behörden gehörig überwacht werde. Ist einmal die Richtigstellung, die genaue Werthbestimmung erfolgt, so wäre ein Schritt vorwärts für die Vereinfachung und Einigung in Aufstellung eines einverständlich mit den Nachbarstaaten zu bestimmenden, möglichst gleichförmigen und einfachen Münz-, Maaß- und Gewichtssystemes vorbereitet und nicht mehr unmöglich, jedenfalls aber wenigstens für die Richtigstellung einheimischer Münz-, Maaß- und Gewichtsverhältnisse viel gewonnen. — Nur Mangel an innerer Kraft erschöpft sich in Klagen, wo Nutzen und Zweck anerkannt und eine Aenderung möglich ist. — Die Institutionen Ungarns sind von der Art, daß bey einer dieser hochherzigen Nation innewohnenden Thatkraft, guter Wille die Ausführung ermöglichet. Möchte es mir gelingen, schloß Dr. Hammerschmidt seinen Vortrag, welcher von allen Seiten die vollste Anerkennung erhielt „Sie meine Herrn als Vertreter der Intelligenz und der practischen Wirksamkeit eines durch seine Institutionen gesegneten Landes, wo der rege Sinn für das Gute mit der Kraft der Ausführung sich paart, in der angedeuteten Art anzuregen, eine Rechnungs- und Werth-Einheit im eigenen Lande und zugleich ein nachahmungswürdiges Vorbild für ganz Deutschland aufzustellen!

Um ½3 Uhr verkündete Kanonendonner die Beendigung der Sitzungen, worauf man sich zur gemeinschaftlichen Tafel im Fürsten-Saal vereinigte. Ueber 500 Theilnehmer der Gesellschaft wurden hier an 3 Haupt- und einigen Neben-Tafeln von S. Durchlaucht dem Fürsten Esterhazy auf das glänzendste bewirthet. Das Mahl, das durch seine Anwesenheit verherrlicht war, wurde von der herrlichsten Laune belebt, der Saal wiederhallte von Hajuk's, Toasten, Eljèn's, Kanonendonner, Gläsergeklirre und der geräuschvollen Musikproduction eines doppelten Musikchores.

Nach der Tafel führte der Fürst einen Theil seiner Gäste durch die großartigen Gartenanlagen, und bewies bey dieser Gelegenheit wieder, wie sehr derjenige, welcher selbst hochgebildet ist, wahre Bildung zu würdigen verstehe. Die Rückerinnerung an so freundlich-herzliche Anerkennung geistigen Strebens wird stets widerhallen in dem Herzen der Betheiligten und zu neuen Bestrebungen anregen! Nachdem die Gesellschaft ins Schloß zurückgekehrt war, hielt noch Pf. Aranyi aus Pesth einen Vortrag über die anatomische Structur des Menschenherzens und demonstrirte denselben an einem aus Gutta-Percha gemachten Präparate. Die Rückfahrt nach Oedenburg wurde vom herrlichsten Wetter begünstigt.

Die Schlußsitzung fand am 17. August statt, nach Besichtigung der Viehausstellung. Nachdem die Sectionsprotocolle verlesen waren, hielt Pf. Lutzenbacher einen Vortrag über aufgefundene Alterthümer, Dr. Balogh sprach über Einführung von Medizinal-Collegien und der Nothwendigkeit in medizinisch-gerichtlichen Fällen, die Stimme der Aerzte einzuvernehmen, und Hr. Secretair v. Török wies die ausgezeichnet günstigen statistischen Verhältnisse des Oedenburger Comitates in einer gewählten Rede nach.

Man schritt hierauf zur Wahl des nächsten Versammlungsortes, wozu Pesth bestimmt wurde, da von andern Orten keine Einladungen dazu erfolgten. Zum Präsidenten wurde der Gründer dieser Versammlung, der anwesende Dr. Bene aus Pesth, zum Vizepräses Hr. Baron Joseph Eötvös, zu Secretairen Hr. Pf. Aranyi aus Pesth und Hr. Dr. Kovatz Julius, derzeit in Wien, ernannt, die Zeit der Eröffnung jedoch auf den 8—10 August, der Sitzungen auf den 11—17. August 1848. festgesetzt.

Der gefeyerte Fürst sprach hierauf einige herzliche Worte des Abschiedes, welche von dem Hrn. Vicepräsidenten Kubinyi mit dem gefühltesten Danke erwiedert wurden. Die dem Fürsten vom k. Rathe Kubinyi zum Beweis der Verehrung überreichte Denkmünze, die wohl getroffene Büste des hochverehrten Fürsten darstellend, überraschte ihn angenehm. Dr. Töpler hielt hierauf noch eine Abschiedsrede, worinn er dem Durchlauchtigen Fürsten für die Uebernahme des Präsidiums und seiner Theilnahme, den Vicepräsidenten, den Mitgliedern der vorbereitenden Commissionen, den Bewohnern Oedenburgs für ihre Mitwirkung und Aufopferungen seinen Dank darbrachte und heraushob, wie ehrend wissenschaftliche Bestrebungen seyen; er schloß mit dem Wunsche: „Mögen diese glänzenden Beyspiele nicht ohne Wirkung bleiben. Möge die Kunde von dieser Achtung, welche Huldigung der Wissenschaft zu Theil geworden, von einem Ende des Vaterlandes zum anderen Ende laut erschallen und die Jugend unserer durch die herrlichen Thaten ihrer Ahnen weltberühmten Geschlechter aneifern, daß auch sie den hohen Werth der Wissenschaft erkennen und ihre Kräfte und reichen Schätze zur Förderung derselben bereitwillig opfern, und so un-

ser Vaterland, dessen politische Wiedergeburt die ganze Welt so freudig begrüßt, auch in literarischer Beziehung erheben!"

Wir müßen den Oedenburgern die Anerkennung zollen, daß ihnen die Bestrebungen: den Fremden den Aufenthalt möglichst interessant und in wissenschaftlicher oder nationalöconomischer Beziehung instructiv, anderseits durch gemüthliche Festlichkeiten möglichst angenehm zu machen, vollkommen gelungen sey. Gewiß wird jeder in der Erinnerung an die in Oedenburg durchlebten Tage manche freudige Rückerinnerung noch Jahre lang, vielleicht für die Lebenszeit bewahren; mancher hat dort theuere Freunde gefunden oder gewonnen, gewiß jeder in seinem Fache wenigstens Etwas gesehen oder gehört, was ihn interessiert, manches Neue erfahren, was ihn zu neuer Geistesthätigkeit, zu Beobachtungen oder Versuchen anzuregen geeignet ist. — Jeder, der offene Augen und ein offenes Herz mit sich brachte und Sinn für Auffassung des Gemeinnützigen und für Verbreitung des Wissenswürdigen hat, wird nicht unbefriedigt sich entfernt haben. Die Oedenburger hatten durch Zusammenstellung ihrer naturwissenschaftlichen Privat-Sammlungen, durch eine Blumen- und Früchte-, dann durch eine Industrie- und Viehausstellung redlich gesorgt, den Fremden eine befriedigende Anschauung der einheimischen Natur- und Industrie-Producte zu verschaffen; die naturwissenschaftlichen Sammlungen sowie eine Sammlung von Alterthümern war durch die Bereitwilligkeit der Hrn. Baron Oczkay, Kubinyi, Zipser, Miesbach, Gallus im Theatergebäude ziemlich reichhaltig ausgestattet, und enthielt besonders in Bezug auf Petrefacten manches Werthvolles; auch die Blumenausstellung zeichnete sich durch die von Hrn. Hoffer aus Oedenburg zur Anschauung gebrachte Blumenflor vortheilhaft aus. Wir waren überrascht, sehr vieles wirklich Neues, und hier sowie in dessen ausgezeichnet schönem Garten Prachtexemplare zu finden, welche eine geregelte Cultur und die wissenschaftlichen Kenntnisse ihres Pflegers beurkunden. Besonders ausgezeichnet fanden wir die Obstausstellung; sie gab ein schönes Bild von der großen Mannigfaltigkeit und dem hohen Culturstande der hiesigen Obstbaumzucht. Bekannt ists, daß die Oedenburger Gegend von jeher durch ihren Obbstreichthum sich vortheilhaft auszeichnete; das gedörrte Obst wird von hier aus weit hin verschickt und dieser unter dem Namen Oedenburger Obst bekannte Handelsartikel ist ebenso berühmt geworden als es der Oedenburger Wein und Ausbruch ist. In der nächsten Umgebung finden wir bereits characteristisch die echte Kastanie, als Repräsentanten der südlicheren Vegetation; wir fanden eine Auswahl der herrlichsten edelsten Obstsorten an Pfirsichen, Aprikosen, Melonen, Pflaumen, Reineclauden, Weintrauben, Äpfeln, Birnen, Kirschen aus der Umgebung und Cedras und Orangen von ausgezeichneter Größe aus dem Fürstlichen Garten zu Eisenstadt. Instructiv war insbesondere eine Sammlung von Weinreben in Töpfen, worinn die wichtigsten Rebsorten der Umgebung von Oedenburg ausgestellt wurden. Hr. Carl Fürst, ein practischer Oenolog aus Oedenburg, hatte 16 Arten aus Oedenburg, J. G. Schreiner 5 Sorten aus Rust, und Hr. Födisch, Hofgärtner aus Eisenstadt, 12 Arten von dort ausgestellt. Unter den in der Industrie-Ausstellung exponirten fertigen Weinen zeichneten sich jene der Hrn. Flandorffer, Hoffer und Braun aus Oedenburg vorzugsweise aus. Die ausgestellten landwirthschaftlichen Rohproducte gaben ein schönes Zeugniß von dem Fleiße der Bewohner und der Fruchtbarkeit dieses Landstriches. Einer der ausgezeichnetsten Exponenten war Hr. Preyß, Pächter der städtischen Puste nächst Oedenburg, welcher einen gänzlich unfruchtbaren Flächenraum von 400 Jochen (eine sogenannte Pusta) in den fruchtbarsten Grund verwandelt hatte; eine eigene Commission, welche von der Versammlung zur Untersuchung seines Culturstandes bestimmt wurde, äußerte sich höchst günstig über dessen ausgezeichnete Bewirthschaftung; eine ausführlichere Beschreibung werden die Gesellschaftsverhandlungen liefern. Auch die Maulbeer-Baumzucht und die Seidenzucht, die in Oedenburg betrieben wird, ist rühmenswerth. In Oedenburg selbst befinden sich 2 Actiengesellschaften, eine ältere und eine jüngere, welche gegenwärtig die sämmtlichen nicht unbedeutenden Maulbeer-Plantagen in Pacht hat, und heuer gegen 12 Centner Coccons erzeugte. Die in der Industrie-Ausstellung ausgelegte Rohseide war von ausgezeichneter Qualität. Man kann die Bestrebungen der Direction und des Hrn. Inspectors Gallus nur rühmend anerkennen.

Die climatischen Verhältnisse sind, der vorliegenden ausgezeichneten Rohseide nach, so wie in Bezug auf den Culturstand der in der Plantage vorkommenden Maulbeerbaumsorten für die Seidenzucht vollkommen entsprechend, und fordern daher von selbst auf, diesen für Oedenburg so hochwichtigen Zweig der Urproduction und der Industrie gehörig auszubeuten. Auch von mehreren Privaten wird die Seidenzucht in Oedenburg betrieben, von einzelnen bis zu 1 Centner Coccons erzeugt; eben so wird auch in Großzinkendorf, Egyed, Pinnyn, Kökök, Szerdahelly Seidenzucht getrieben. Eine großartige Excursion brachte die Gesellschaft am 13. August Nachmittags in das Brennberger Steinkohlenwerk, welches Hr. Alois Miesbach in Pacht hat. Mehrere hundert Personen fuhren unter dem „Glück auf" der festlich geschmückten Bergknappen, deren Zahl wohl 200 überstieg, in die mit Grubenlichtern und Lampen erleuchte Grube ein. Die Mächtigkeit des Kohlenlagers beträgt zwischen 5—6 Klaftern. Die Kohle, der älteren Braunkohlenformation angehörig, ist glänzend schwarz, von muschligen Bruch, brennt mit heller lichter Farbe und läßt beim Verbrennen 10 — 12% Rückstand; jährlich werden gegen 300,000 Cntr. Kohlen und Gries gewonnen, und zum Gebrauche der Stadt Oedenburg, für mehrere Fabriken und für die Ziegelöfen am Wiener-Neustädter Canal verwendet; der Preis ist loco Brennberg 15 Xr. CM., die Kleinkohle 7 Xr. CM. der Zentner. — Der Abbau besteht in einer Art Firstenbau, mit welchem in den von oben nach unten von 2 zu 2 Klafter geführten Etagen die mittelst der Haupt- und Querstrecken aufgeschlossenen Pfeiler abgebaut werden. Behufs einer gleichförmigen Förderung wurden neuerer Zeit durch den Pächter Hrn. A. Miesbach drey große Schächte angelegt, und die ganze Grube mit Eisenbahnen durchzogen; über zwey dieser Schächte sind Pferdegöpel erbaut, über den dritten Schacht aber eine Dampfmaschine aufgestellt, welche die zusetzenden Wässer bewältigte und zum Wasserheben und zur Kohlenförderung benutzt wird.

Der Abend des 15. Augusts wurde durch einen Ball, den die Naturforscher zu Ehren der Oedenburger im Casino gaben, verherrlichet, wobey man Gelegenheit fand, die Schönheiten Oedenburg's zu bewundern — der Nachmittag und Abend des 16. August, aber wurde durch ein Fest im Neuhof erheitert. Tausende der Bewohner Oedenburgs aus allen Ständen wogten in den reicherleuchteten Anlagen des Neuhof-Gartens auf und ab, oder schaarten sich um Gruppen von Landleuten, die in ihren festlichsten National-Trachten National-Tänze aufführten, was

ein recht interessantes, harmloses, durch kein unangenehmes Ereigniß getrübtes Volksfest bildete.

Die am 17. August hier statt gehabte Viehausstellung war nur von geringer Bedeutung und konnte mit Rücksicht auf die im Lande befindliche Schaf-, Pferde- und Rindviehzucht nicht genügen. Da diese Ausstellung die erste der Art war, so scheint der Antheil der Viehzüchter daran noch zu gering gewesen zu seyn; außer einigen Mastschweinen fanden wir Nichts von besonderer Bedeutung. — Nachdem die Versammlung am 17. feyerlich geschlossen war, wurde den Mitgliedern noch zum Andenken an diese Versammlung eine vom Medailleur Böhm aus Wien trefflich ausgeführte Denkmünze ausgehändiget; dieselbe drückt symbolisch die Vereinigung der Aerzte und der Naturforscher, über dem Stadtwappen Oedenburgs, und durch eine Innschrift umgeben von einem Kranze aus Feld-Obstfrüchten und Blumen die Widmung aus.

Am 18. August machte ein Theil der noch in Oedenburg anwesenden Mitglieder eine Excursion nach Forchtenstein. Se. Durchlaucht Fürst Esterhazy hatte die Vorsorge getroffen, daß die Angekommenen, nachdem sie das Schloß und die Schatzkammer besucht hatten, aufs herrlichste bewirthet wurden. Besonders dankenswerth war die durch Hrn. v. Camesina geleitete höchst zweckmäßige Aufstellung der Schätze jener weltberühmten Schatzkammer in den Sälen des Schlosses, wodurch die Besichtigung den Anwesenden sehr erleichtert wurde. Bey der Tafel fehlte es nicht an Trinksprüchen; es wurde der brüderlichen Einigkeit der beiden Nachbarländer manches Lebehoch und Eljen dargebracht. Möge sich dieser Wunsch durch die That verwirklichen; der biedere Oesterreicher wird mit dem edlen Ungarn Hand in Hand gerne auf der Bahn des Fortschrittes vorwärts schreiten; beide werden ohne ihre Nationalität aufgeben zu müßen auf diesem Wege in Einigkeit erstarken und das gegenseitig gewünschte Ziel um so sicherer erreichen. Gegenseitiges thatkräftiges Streben nach Vervollkommnung wird gegenseitige Achtung vor der Wissenschaft und ihren Anhängern erzeugen, und aus diesem Wettkampf ein edlerer Sieg hervorgehen, als Schwert und Lanze je zu erkämpfen im Stande wären. Am Schlusse sprach Dr. Hammerschmidt im Namen der anwesenden Fremden einige Worte des Dankes an den verehrten Vicepräses Kubinyi und überreichte ihm eine von den anwesenden fremden Naturforschern gefertigte Dankadresse, worinn Kubinyi ersucht wurde der Dollmetsch der Empfindungen des Dankes zu seyn bey S. Durchlaucht dem Fürsten Esterhazy für seine freundlich-herzliche Begegnung womit er die Gesellschaft auszeichnete — bey den Vorstehern des Comitates und der Stadt für ihre Umsicht — bey den Leitern der Anstalten, namentlich den Secretairen Dr. Töpler und Török für ihre Aufopferung — bey den lieben Bewohnern Oedenburgs für ihre Gastfreundlichkeit.

Ein Theil der Gesellschaft bestieg nach der Tafel die Aussicht an der Rosaliencapelle und ergötzte sich an der herrlichen Fernsicht. Auf der Höhe unter Gottes blauem Himmelszelte erschloß sich noch manches Freundes-Herz in geistiger Einigung, als um 4 Uhr die Abschiedsstunde schlug. Manche, welche die kurze Zeit des Beysammenseyns zu Freunden gemacht, trennten sich hier vielleicht für das ganze Leben, für immer — gewiß wird aber Viele die nächste Versammlung wieder vereinen, und dann werden auch die Abwesenden in ihrem Gedächtnisse leben. — Möge der Geist der Einigung, der sich hier erkennbar machte, fortan sich in immer größern Kreisen verbreiten. Eintracht und Einigung in der Wissenschaft wie im Leben, werden den beiden edlen Nachbarländern den stärksten Schutzwall nach Außen, eine unerschütterliche Grundfeste den gegenseitigen heimathlichen Interessen gewähren!

Beobachtungen über die Stubenvögel

vom Grafen von Gourcy und Brehm.

(Fortsetzung Isis 1846. S. 5.)

* Der Erlenzeisig. Zeisig. **Fringilla spinus** *Linn.*

Dieß Vögelchen wird gleich zahm und singt wenige Tage, nachdem es gefangen ist. Obgleich sein lauter Lockton nicht unangenehm ist, klingt er doch nicht so schön, als der des Stieglitzes. Dasselbe gilt von seinem Gesange, welcher, obwohl abwechselnd und nicht schlecht, doch mit einem langen, harten, stets einförmigen Schluß endigt. Ich hörte ein Mal einen Wildfang, welcher viel aus dem Gesange der Bastardnachtigall vortrug. Er singt das ganze Jahr, er mag in der Wärme oder Kälte hängen. Bekanntlich kann man ihn zum Wasser- und Futterziehen abrichten. Er wird mit zerdrücktem Hanfe gefüttert, frißt aber sehr gern Tannensaamen, mit welchem man die Wildfänge am besten aufbringt. Er ist stets munter, badet und putzt sich beständig, und ist allein ebenso vergnügt, als in einem Gesellschaftskäfige unter andern Vögeln. Bey mir schlief ein Wildfang in den ersten Nächten seiner Gefangenschaft oben an der Wölbung des Käfigs mit den Füßen hängend, den Rücken nach unten gerichtet, obwohl kein Mangel an Sitzstangen war.

** Der Stieglitz. **Fringilla carduelis** *Linn.* Distelfink. Distelzeisig.

Ein ebenso schöner Vogel als guter Sänger, dessen abwechselndes Lied oft sehr laut ist, und von vielen das ganze Jahr gehört wird. Die größern gelten für die besten Sänger, kommen aber selten vor. *** Schon sein Lockton klingt sehr angenehm. Er wird außerordentlich zahm und läßt sich zu allerhand kleinen Kunststücken abrichten. Nach seiner Mauser, welche in den Sommer fällt, verliert ihre Zeichnung, besonders das schöne Roth viel von dem eigenthümlichen Glanze, jedoch weniger, wenn der Vogel oft an der Luft, als beständig im Zimmer hängt. Im Februar und März erhalten jedoch die meisten, und zwar ohne Federwechsel ihre schönen glänzenden Farben wieder. Man füttert sie mit Mohn, bey uns aber mit zerdrücktem Hanf und Hirsen, und giebt ihnen oft etwas Grünes, als Salat, Wegerich, Mäusegedärm u. dgl., was bey allen Saamen fressenden Vögeln zu beobachten ist. Bekommen sie dazu viel Wasser und Sand in den Käfig, dann leben sie sehr lange. * Es ist sonderbar, wie der Sommeraufenthalt dieses Vogels wechselt. Früher habe ich in der hiesigen Gegend nie einen jungen Stieglitz gesehen — der nächste Brütort der-

* Von G.

** Von G.

*** Auch in unserer Gegend gibt man dem großen Stieglitze, meiner **Carduelis septentrionalis**, welcher hier nicht nur häufig ist, sondern auch, besonders im Saalthale brütet, im Gesange den Vorzug, der ihm auch wegen des stärkern und vollern Tones gebührt. B.

* Von B.

selben war die Strecke zwischen Roda und Jena; denn im Saalthale bey Jena waren sie schon lange den Sommer und Winter hindurch häufig; — allein im Sommer 1836. brüteten mehrere Paare ¾ Stunden von hier, was früher nie geschah. Ja sie waren so eifrig, daß ich von der zweiten, vielleicht von der dritten Brut Junge bekam, denn ich erhielt 3 kaum ausgeflogene, welche ich mit den Alten am 12. September erlegte. Der Grund dieser merkwürdigen Erscheinung war offenbar kein anderer, als der, daß an ihren eigentlichen Aufenthaltsorten die ungewöhnliche Dürre dieses Sommers die Pflanzen, deren Sämereyen den Stieglitzen zur Nahrung dienen, verbrannt, und diese Vögel genöthigt hatte, in unsere wasserreichen, durch viele Bäume und die Eigenthümlichkeit ihres Bodens gegen die zu große Trockenheit geschützten Thäler ihren Sommeraufenthalt zu verlegen. So wie die Disteln in den Wäldern reichen Saamen trugen, verschwanden sie aus den Gärten und zeigten auch, daß sie in ihnen nur nothgedrungen einen Aufenthaltsort gesucht hatten. Dieses wurde auch dadurch bestätigt, daß im Frühjahre 1837. nicht einer zu sehen war.

* Der Grauammer. **Emberiza miliaria** *Linn.* Der Strumpfwirker. In Wien Braßler.

Der Lockton dieses Vogels ist viel stärker und tiefer als der des Goldammers. Mir kommt er ungefähr vor wie ze, zere, ze zep. Sein Gesang ist noch einfacher, leiser, feiner und eintöniger als der des Goldammers und ähnelt wirklich etwas dem Schnarren eines Strumpfwirkerstuhles. Er klingt ungefähr si iiiiiise, das Se, etwas gedehnt, bildet den Schluß und das Ganze wird etwas gezogen. Der Grauammer hat in seiner Farbe sehr viel von einer Lerche, und erinnert durch die Stärke seines Schnabels sogleich an die Kalander- oder Ammerlerche. Er hält sich viel auf dem Boden seines Käfigs auf und schläft des Nachts stets auf demselben. Wenn er so im Sande steht, kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, daß er in seiner Gestalt, besonders in der Wölbung seines Kopfes, und in der Beschaffenheit seines Halses viele Aehnlichkeit mit einer kleinen Wachtel hat. Anfangs ist er so ungestüm und scheu, daß er, damit er sich nicht ganz zerschlägt, in einen hölzernen Käfig gesperrt werden muß. Nach einigen Monaten aber wird er zahm, und zeigt dann ein ziemlich ruhiges und träges Naturell; denn er sitzt meistens mit einem Fuße auf dem Springholze und singt. Doch ist er lebhafter, als der Fett- und Zipammer, **Emberiza hortulana et cia**, und kömmt in seinem Betragen, indem er viel auf Reinlichkeit hält, sich in seinen Wassertrog legt, täglich tüchtig badet und recht emsig putzt, dem Goldammer viel näher. Er frißt Hirsen, Haferkörner und Hanf, am liebsten aber Leindotter, Mehlwürmer und frische Ameiseneyer.

** Auch in der Freiheit hat der Grauammer in seinem ganzen Wesen viel Abweichendes von den Ammern. Erstens hat er einen ganz andern Flug, er ähnelt in ihm, zumal das Männchen zur Paarungszeit mehr einem Staaren als einem Ammer, und hält, besonders wenn er auf eine eigne Weise von einer Baumspitze zur andern flattert, die Flügel und den Schwanz so, daß sie ein Dreyeck bilden. Auch hier hat er etwas Träges in seinem Wesen; denn er sitzt stundenlang sein Strumpfwirkerlied leiernd auf einer Stelle. Dieß geschieht, was die andern

* Von G.
** Von B.

Ammern nie thun, nicht selten auch auf dem Boden, besonders auf Wiesen, auf denen er oft geradezu im Grase sitzt. Er hält sich überhaupt gern auf der Erde auf und bekommt dadurch, obgleich er durch seinen harten und großen Vorsprung vor dem Gaumen der vollkommenste aller europäischen Ammern ist, wie durch seine Farbe etwas Lerchenartiges. Allein in seinen Bewegungen hat er dieß gar nicht; denn sein Hüpfen und sein Flug hat im Vergleich mit dem raschen Gange und dem gewandten Fluge der Lerchen etwas Schwerfälliges. Merkwürdig ist es, daß dieser Vogel von Osten nach Westen fortrückt. Vier Stunden hinter Leipzig in der Gegend von Delitzsch war er vor wenigen Jahren zur Brutzeit sehr einzeln. Im Frühjahre 1836. traf ich ihn dort nicht selten, ja sogar schon diesseits Leipzigs in der Gegend von Pegau an.

* Der Goldammer. **Emberiza citrinella** *Linn.* Aemmerling, in Wien Ammering.

Ein sehr schöner häufiger Vogel, dessen ganz einfacher Gesang besonders im Freyen lieblich klingt. Denn im Zimmer, wo er sich gewöhnlich in der Mitte des Februars zuerst hören läßt, wird das ewige Einerley seines kurzen Liedes oft ermüdend. Im Salzburgischen, wo diese Vögel außerordentlich häufig sind, hörte ich oft manche, welche ihren Gesang mit kleinen Variationen vortrugen. ** Besonders fiel mir einer auf, welcher ihn mit einem doppelten Schlusse, zuerst mit einem recht hohen, dann mit einem viel tiefern endigte. Von allen Vögeln läßt der Goldammer sein Lied in der vorgerückten Jahreszeit am längsten hören, und da sein Lockton zip zip zip auch recht lieblich ist, so wird er dadurch dem Wanderer in Gebirgsgegenden lieb und werth. Im Käfige ist er stets munter, badet und putzt sich sehr viel, fordert daher einen großen Wassertrog, wie auch Sand zum Fressen. Mit Haferkörnern oder Hirsen läßt er sich sehr gut erhalten.

*** Der Fettammer. **Emberiza hortulana** *Linn.* Der Gartenammer. Ortolan.

Aus Triest bekam ich eine sehr schöne Varietät dieses Vogels, ein Männchen mit einem weißen Schwanze, der nur einen äußerst schwachen, gelben Anflug hatte, und dessen Endspitzen etwas dunkler waren. Auf den Flügeln waren auch weiße Flecken, auf dem linken sogar 2 zu sehen, von denen einer auf der Schulter, der andere in der Mitte der Schwungfedern stand. Dieser Ortolan war stärker als der, welchen ich früher aus Dalmatien erhielt, und hatte auch einen tiefern Lockton als dieser. Er fraß sehr gern Mehlwürmer und kam des Tages und selbst des Nachts bey Kerzenlicht fast nie von seinem Freßtroge weg, wodurch er auch in einigen Wochen ungeheuer fett wurde. Das Nachtigallenfutter wollte er aber durchaus nicht fressen, und bekam deswegen bloß Hirse. Ein anderer mit diesem zugleich nach Wien gebrachter Ortolon hatte auch in der Mitte jedes Flügels einen weißen Fleck, aber gewöhnlich gefärbte Steuerfedern.

† Der Zipammer. **Emberiza cia** *Linn.* (Gerstenammer.)

Ein bey uns einheimischer Vogel, von welchem alle Jahre im März bey schönem Wetter auf dem Lockbusche, bey spätem

* Von G.
** Dasselbe bemerkte ich einige Male, sogar fremde Töne darinn. B.
*** Von G. — † Von G.

Schnee in Netzen einige gefangen werden. Ich hatte mehrere im Käfig, von denen der eine sehr, die andern aber wenig scheu waren. Wenn sie ganz eingewöhnt sind, zeigen sie sich als ruhige, träge Vögel, deren Benehmen viele Aehnlichkeit mit dem des Fettammers hat. Sie fressen hastig und viel, am liebsten Hirsen, wohl auch Leindotter und Hanf, Mehlwürmer aber rühren sie nicht an. Ihr Locken ist ganz ammerartig zii zip zip etwas mehr gezogen, als bey dem Goldammer; ebenso ähnlich ist der Gesang beider Vögel, nur ist der des Zipammers feiner. Bevor ihn der Vogel beginnt, läßt er mehrmals sein Zip Zip hören, wobey er mit dem Schwanze wippt, indem er ihn auf- und abwärts bewegt. Vor der eigentlichen Singzeit hört man den Vogel mehrere Wochen lang fein und leise dichten. Er frißt Sand, und badet sich, indem er sich ganz in den Wassertrog legt, doch nicht so oft als der Goldammer.

Bey dem letzten, welchen ich im Käfige hatte — ich erhielt ihn gleich, nachdem er gefangen war, in der Mitte des Märzes — waren die äußern Steuerfedern beynahe um 3 Zoll kürzer als die mittlern; was mir eine Frühlingsmauser anzubeuten schien. Ich untersuchte daher andere mit diesem gefangene Zipammern und das Jahr darauf die allerersten, welche zu bekommen waren. Da ich bey keinem neue Federn entdeckte, so bin ich nun überzeugt, daß es eine bloß zufällige Erscheinung war.*

Diese Vögel scheinen jährlich bey uns zuzunehmen, wenigstens wurden dieß Jahr zu Ende März ihrer weit mehr, als sonst gefangen.

** Der Fichtenammer. **Emberiza pityornus** *Pall.*

Dieser Vogel steht zwischen den andern und den Rohrammern, **Cynchramus** *Boje* mitten inne. Er hat gleiche Größe mit dem Fettammer, und unterscheidet sich von allen Ammern durch den weißen oder weißlichen Fleck auf der Mitte des Oberkopfs. Er hat mit dem Rohrammer einige Aehnlichkeit; denn das Männchen zeigt seinen schwarzen Kopf mit einem breiten weißen Streifen von der Hinterstirn bis zum Nacken, und einem solchen schmalen über dem Auge; zwischen diesen beiden bemerkt man die schwarze Grundfarbe des Kopfes in einem breiten Streifen; ein solcher rostrother geht durch das Auge, und vereinigt sich, indem er unter den weißen Backen hinläuft, mit der gleichgefärbten Kehle, wodurch eine sehr schöne Kopfzeichnung bewirkt wird; der übrige Oberkörper, die Schwung- und Steuerfedern mit eingeschlossen, ist ammerartig mit 2 weißlichen Binden über die Flügel, der weiße Unterkörper ist an der Oberbrust und den Seiten graulich und rostfarben gefleckt. Das Weibchen hat weit weniger schöne Farben als das Männchen, unterscheidet sich aber vorzüglich von ihm durch die weniger schöne Kopf- und Kehlzeichnung; denn diese ist weißlich, mit einigen rostrothen Flecken eingefaßt, der Kopfstreif ist schmutzigweiß und nur von schwärzlichen Flecken eingefaßt, und das Uebrige ähnelt dem Kleide des Rohrammerweibchens.

*** Obwohl ich diesen schönen, in unserm Vaterlande höchst seltenen Vogel selbst zu besitzen die Freude nicht hatte, so kann ich mich doch nicht enthalten, ihn auch aufzuführen, denn ich sah ihn zweymal gezähmt. Das erste Männchen, welches ich beobachtete, war jung und befand sich mit vielen Vögeln von allerhand Arten in einem großen Gitter, wo es recht vergnügt zu seyn schien. Der andere aber, ebenfalls ein Männchen, war ein alter, ganz ausgefärbter Vogel, der sehr schön aussah. Auch dieser war Anfangs mit Canarienvögeln in einem großen Vogelhaus eingesperrt, war sehr verträglich und ebenso munter als späterhin, wo ich ihn wieder beobachtete, und dann in demselben Käfige allein fand. Dieß Mal fiel mir seine geringe Wildheit auf, die mir erlaubte, ihn recht genau anzusehen, und mich an seiner schönen Kopfzeichnung zu erfreuen. Er wurde mit Hirsen, Hanf u. dgl. ernährt, und befand sich dabey recht wohl. Im April sang er fein, leise und noch nicht ganz verständlich und lockte äußerst selten. Doch versicherte sein Besitzer, der Lockton scheine ihm mehr ammerartig zu klingen, als der Gesang, in welchem er, wenigstens so lange er leise sang, nichts einem Ammerliede Aehnliches gefunden haben wollte. Dieser Vogel war zu Ende Februar bey Wien gefangen worden.

* Der Rohrammer. **Cynchramus schoeniclus** *Boje.* **Emberiza schoeniclus** *Linn.* Rohrschirf, Rohrsperling.

Ein solcher Vogel, der alle Merkmale eines zweyjährigen Männchens im Herbstkleide trug, und zu Anfang Octobers gefangen worden war, kam am 2. December darauf in meine Hände. Ich fand ihn weniger scheu, als alle seine Verwandten. In diesem Kleide hat er viele Aehnlichkeit mit einem Haussperlingsmännchen im Herbstkleide; allein seine Haltung ist ganz anders; denn er trägt sich schlank, und wippt beständig und stark, besonders wenn er an die Luft kommt, mit dem Schwanze, indem er ihn von unten nach oben bewegt. Obwohl er der kleinste unter den einheimischen Ammern ist, hat er doch den stärksten und am meisten gezogenen Lockton von allen, ein durchdringendes Ziehe, zieh. Er ist viel lebhafter als der Ortolan, jedoch weniger als der Goldammer. Im Februar sah ich noch keine Veränderung in der Färbung seines Kopfes, dessen Federn unten ganz schwarz waren, was man nur bemerkte, wenn man sie aufhob, an der Kehle war er aber schwärzer als da ich ihn bekam, auch wurde schon der Ring im Genicke deutlicher und sichtbarer. Im Frühjahre mauserte sich der Vogel nicht. Ich fütterte ihn bloß mit Hirsen, bey welchem er recht gesund blieb. Er war kein starker Fresser; am liebsten verzehrte er Mehlwürmer, die er ganz zerstückelte und so nach und nach verzehrte. Sein Gesang ist scharf und unangenehm und zeichnet sich von dem aller andern Ammern sehr aus.

** Erst vorigen Sommer habe ich diesen Vogel wieder im Freyen beobachtet. Er sitzt gern auf einzel stehenden Busch-, Rohr- oder Getraidespitzen, wenn Getreideäcker an Teichen liegen, und läßt hier seinen ganz eigenthümlichen, aus wenigen scharfen, fast schneidenden, durchdringenden Tönen bestehenden kurzen Gesang ertönen, flieht aber sogleich, wenn man ihm nahe kömmt. Das Weibchen kriegt man zur Brutzeit gar nicht zu sehen. Da ich diese Vögel zu den verschiedensten Jahreszeiten selbst im Jänner im Freyen beobachtet, nachdem ich sie geschossen, untersucht habe, erlaube ich mir über die Farbenveränderung derselben Einiges zu sagen. Die Rohrammern, die

---

* Etwas ganz Aehnliches bemerkte ich zu Anfang May 1829. bey einem Goldammer, und früher bey mehrern kleinen Vögeln. Die spät ausgebrüteten verlieren nehmlich in der ersten Herbstmauser zuweilen nicht alle großen Federn; diese und besonders die Steuerfedern werden dann im nächsten Frühjahr erst erneuert.

** Von B. — *** Von G.

* Von G.

** Von B.

Goldammern, die Schnee= und Lerchensporner, die Bergfinken, Haussperlingsmännchen und andere haben in Bezug auf ihre Farbenveränderung etwas ganz Eigenthümliches. Die dunkeln Farben des Kopfes und Rückens sind nehmlich unter grauen oder braunen Federspitzen versteckt, und bald nach der Herbstmauser, der einzigen, welcher diese Vögel unterworfen sind, ganz verborgen. Diese Federspitzen bestehen aus sehr wenig haltbaren Fahnenfasern, und werden deswegen, und weil ihnen wenig Säfte zugeführt werden, nach und nach und zur Paarungszeit ganz abgerieben. Sie fallen in der Freyheit fast wie dürre Blätter von selbst ab. So kommt dann bey diesen Vögeln ohne den geringsten Federwechsel auf eine ganz natürliche Weise, besonders bey den Männchen das schöne Kleid zum Vorschein. Bey alten Vögeln geschieht das früher als bey den einjährigen. Die alten Rohrammermännchen sind schon zu Ende des März ausgefärbt, während es die einjährigen, welche überhaupt die Schönheit jener nie erlangen, erst im May sind. Bey den Haussperlingen dauert dieß noch viel länger, denn von diesen sieht man die alten Männchen erst zu Ende des Junius, die einjährigen erst zu Ende des Julius ausgefärbt. In der Gefangenschaft findet man aus leicht zu begreifenden Ursachen diese Veränderung des Gefieders nie so vollkommen und schön, als in der Freyheit.

Daß es übrigens von den Rohrammern in Hinsicht der Größe und der Schnabelgestalt höchst verschiedene Gattungen giebt, bemerke ich nur beyläufig; die vollständige Beschreibung dieser verschiedenen Gattungen gehört nicht hierher, weil die Rohrammern als erbärmliche Sänger für den Freund der Stubenvögel wenig Werth haben.

* Der Schneesporner. **Plectrophanes nivalis** ***Mey.*** **(Emberiza nivalis** ***Linn.*****)** Schneeammer. Schneevogel.

Diesen Vogel besaß ich zweymal; er war aber stets so wild, daß ich nie einen singen hörte. Ich fütterte ihn mit Hirse. Nur in sehr kalten Wintern wird er um Wien gefangen.

** Die Schneesporner sind in ihrem Wesen durchaus keine ächten Ammern, sondern halbe Lerchen; denn sie fliegen ganz anders als jene und laufen wie diese. In der hiesigen Gegend gehören sie zu den größten Seltenheiten; ich traf nur zweymal diesen Vogel in unserer bergigen Gegend an, einmal im December, und einmal im März. Der eine, ein schönes altes Männchen war allein und fraß die am Wege stehenden Grassämereyen; er hatte in seinem Locktone eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Stieglitze, so daß ich erst glaubte, diesen zu hören. Im Fluge ähnelte er etwas den Bergfinken und den Feldlerchen, den letztern, wenn diese eine kurze Strecke weit fliegen, ohne zu flattern. Der andere war unter Berg= und Edelfinken und so scheu, daß ich ihn nicht erlegen konnte. In Norddeutschland kommt er öfters vor, ja er ließ sich in einem kalten Winter sogar mitten in Berlin nieder.

*** Der lerchengraue Sporner. Lerchensporner. **Plectrophanes calcaratus** ***Mey.*** **(Emberiza calcarata** ***Temm.*** **Fringilla Lapponica** ***Linn.*****)**

Dieser schöne nordische Vogel erscheint noch viel seltener bey uns als der vorhergehende. Der, welchen ich hatte, war äußerst wild, und fraß sehr gern Hirsen. Nachdem ich ihn 14 Tage

* Von G. — ** Von B. — *** Von B.

damit gefüttert hatte, gab ich ihm auch Leindotter, und sey es bloßer Zufall, oder schadete ihm dieser, der im kalten Zimmer hängende früh noch ganz gesunde Vogel war Abends todt.

* Die Kalanderlerche. **Melanocorypha calandra** ***Boje.*** **(Alauda calandra Linn.)** (Handbuch S. 127.)

Auch in dem Gesange der Kalanderlerchen bemerkt man eine außerordentliche Verschiedenheit. Der Herr **Dr.** Schwabe, Physicus zu Großenrudstädt bey Weimar, ein ebenso großer Kenner als Freund der Stubenvögel, besitzt eine in der Umgegend gefangene Kalanderlerche schon seit mehrern Jahren, welche nicht nur bald eingewohnte, sondern auch recht zahm wurde. Sie zeigt allerdings die von uns gerühmte Fähigkeit, anderer Vögel Gesänge nachzuahmen, aber in einem weit geringern Grade als eine Haubenlerche, welche er zugleich besitzt. Auch in der Stärke der Stimme steht sie den von uns geschilderten weit nach. Ich habe sie noch nicht gesehen, vermuthe aber etwas Aehnliches, wie bey den Ringamseln, nehmlich eine große Verschiedenheit in der Singfertigkeit nach den verschiedenen Gattungen. Ein ächt italienische, oder gar sardinische ist die des Herrn **Dr.** Schwabe gewiß nicht. Sie wäre nicht in der Nähe von Weimar gefangen worden; offenbar ist es eine aus Südost, oder aus Ost; denn nur eine solche kann sich in die Mitte von Deutschland verfliegen, und es ist mir sehr wahrscheinlich, daß die dort wohnenden den italienischen an Herrlichkeit des Gesangs weit nachstehen.

** Die Haubenlerche. **Galerida cristata** ***Boje.*** **(Alauda cristata Linn.** Handbuch S. 131.)

Außer den von mir auch in unserm Handbuche S. 132. beschriebenen 3 Gattungen dieser Vögel, nehmlich der **Galerida cristata** (hoher Scheitel), und der **Galer. viarum** (niedriger Scheitel) und der **Galerida undata** (stark ins Rostgraue ziehende Grundfarbe auf dem Oberkörper) giebt es noch eine 4. welche in der Bildung des Kopfes der **Galer. viarum** nahe steht, aber sich durch ihre geringe Körpergröße von allen deutlich unterscheidet. Ich nenne sie **Galerida pagorum.** Sie lebt in der Nähe von Leipzig neben der **Galerida cristata** und südlicher als **Galerida viarum**, welche sich im Gegentheile durch ihre bedeutende Größe vor allen andern auszeichnet. Beim Singen haben alle Gattungen die Eigenthümlichkeit, daß sie ihren mannigfaltigen Gesang oft stundenlang schwebend ertönen lassen, und sich nach Beendigung desselben fast senkrecht aus der Luft herablassen. Dieser Gesang hat etwas recht Angenehmes, obgleich er nicht sehr laut klingt. Denn er ist weit schwächer als der der Haidelerche. Die Haubenlerchen steigen singend so hoch, daß sie das menschliche Auge kaum noch erblicken kann, und lassen von dieser Höhe herab ihre lieblichen Strophen ertönen. Aber auch im Gesange dieser Lerchen ist ein sehr großer Unterschied. Die Meisterin unter ihnen ist **Galerida viarum**, welche am meisten nördlich zu leben scheint; ich erhielt sie wenigstens zur Brutzeit aus der Gegend von Berlin, während ich die beiden andern deutschen Gattungen bey Leipzig zu derselben Zeit erlegte. Daher vermuthete ich, daß eine, welche ich im September 1832. über der Schloßkirche von Wittenberg hörte und wegen ihres lauten, vollen, flötenden und abwechselnden Gesangs, nicht genug bewundern konnte, zu meiner **Galerida viarum** zu rechnen sey; denn die beiden bey Leipzig

* Von B. — ** Von B.

wohnenden Gattungen, nehmlich **Galerida cristata et pagorum** singen weniger stark, voll und abwechselnd als ihre nahe Verwandte. Da die über Wittenberg schwebende mich durch ihren Herbstgesang schon so erfreute, wie würde sie mich durch ihren Frühlingsgesang entzückt haben! Im Sitzen ertönt dieser Gesang nie so vollständig als im Fluge; auch hört man ihn gewöhnlich nur in den Vormittagsstunden, und in großen Absätzen. Denn es ist natürlich, daß das liebe Thierchen, wenn es nach stundenlangem Gesange die Luft einmal verlassen hat, nun einige Zeit nach Nahrung herumläuft. Es ist sonderbar, daß die Haubenlerchen in der Freyheit weit weniger als in der Gefangenschaft von fremden Gesängen annehmen. Man hört auch dort Manches von ihnen, was ihnen nicht eigenthümlich, sondern erborgt ist, aber so weit, wie in der Gefangenschaft geht dieses lange noch nicht; denn ihr eigner Gesang tönt lange Zeit ununterbrochen fort. Dagegen sagt der schon genannte Herr Dr. Schwabe, seine Haubenlerche, wahrscheinlich **Galerida viarum**, sey im Nachahmen und Vortragen fremder Vögelgesänge eine wahre Meisterinn, sie eigne sich die Gesänge der um sie herumhängenden Vögel auf eine solche Weise an, daß man sie nicht genug bewundern könne.

In der Freyheit haben alle Haubenlerchen das Eigenthümliche, daß sie gern auf erhöhten Orten sitzen. Sie laufen deswegen nicht nur gern auf den Dächern, besonders den Strohdächern, sondern auch auf Erdhaufen und ganz vorzüglich gern auf den die Gärten einfassenden Lehmwänden herum. Ebenso lieben sie die Wege, besonders die um die Dörfer; man trifft sie deswegen fast nur da an, wo sich breite Wege um die Dörfer herumziehen. Im Winter wandern sie weit weg, und kommen dann zuweilen sogar in die Städte, wie im Jänner 1837. nach Auma, wo sie bey tiefem Schnee auf dem Markte herumliefen.

* Die Haidelerche. (Baumlerche.) **Galerida nemorosa et arborea** ***Br.*** **(Alauda nemorosa et arborea L.)** Handb. S. 122.

Auch neuere Beobachtungen haben mich überzeugt, daß die im Handbuche S. 123. beschriebene **Galerida arborea** und S. 124. als Nachtsängerinn bezeichnete Haidelerche allerdings viel seltener als die andere verwandte deutsche, bis jetzt bekannte Art hier vorkommt, und daß unter diesen die recht guten Nachtsängerinnen zu den Seltenheiten gehören, weswegen diese von den Liebhabern sehr hoch gehalten werden. Außer den beiden bereits von mir beschriebenen Gattungen giebt es in Norddeutschland, namentlich in der Nähe von Berlin eine dritte, meine **Galerida desertorum**, welche den beiden andern ähnlich, aber merklich kleiner als diese ist, und auch einen viel kleinern Schnabel hat. Ihren Gesang kenne ich nicht aus eigner Anhörung; allein er soll sehr angenehm klingen. Daß die Gattung richtig ist, beweisen 2 gepaarte Paare, welche ich besitze. Hier habe ich sie noch nicht angetroffen. Wie weichlich die Haidenlerchen sind, hat mich zu meiner Betrübniß der tiefe, am 7. April 1837. gefallne Schnee gelehrt. Er tödtete diese herrlichen Sängerinnen unserer Gegend so, daß von 6 bis 8 Paaren, welche man in andern Jahren in der hiesigen Gegend antraf, kaum noch ein Paar lebt. Sie waren so heruntergekommen, daß selbst die eingefangenen bey der besten Pflege mit wenigen Ausnahmen zu Grunde gingen. Wie lange wird es dauern, ehe diese lieblichen Sängerinnen wieder in der sonst gewöhnlichen Zahl unsere Berge beleben werden! Auch auf dem thüringer Walde trifft man in diesem Frühjahre äußerst wenig Haidelerchen an.

* Die Feldlerche. **Alauda arvensis Linn.** Handbuch S. 119.

Die Beobachtung der Feldlerchen hat mich seit der Herausgabe unseres Handbuchs sehr beschäftigt, und ich kann nicht umhin, diese neuern Beobachtungen hier mitzutheilen.

1) Habe ich gefunden, daß die Berglerche, **Alauda montana**, nicht bloß auf den hochliegenden Schlägen und Wiesen, sondern auch auf den die Berge bedeckenden Getraidefeldern vorkommt. Ich habe sie hier angetroffen, und von ihnen Eyer, Junge und ein gepaartes Paar erhalten. Ihr Gesang ist sehr schön, laut, voll, anhaltend und abwechselnd: allein ich gebe doch, wie wir weiter unten sehen werden, dem der eigentlichen Feldlerche, der **Alauda arvensis** den Vorzug. Bergige Gegenden verlangt die Berglerche durchaus, sie bewohnt unsere Höhen, die Saatlerche unsere Thäler.

2) Habe ich herausgebracht, daß **Alauda agrestis**, die Ackerlerche schon in Pommern namentlich in der Nähe von Anklam brütet. Ein zur Brutzeit bey Verdin erlegtes Paar hat dieß außer allen Zweifel gesetzt. Allein über den Gesang dieser Lerche kann ich nichts Entscheidendes sagen, denn ich habe ihn nicht am Brutorte gehört. Anders ist es mit

3. Der Feldlerche. **Alauda arvensis Linn.**

Diese habe ich nun genau beobachtet. Sie bewohnt in unserm Vaterlande die großen, weiten, getraidereichen Ebenen, namentlich die in der Gegend von Leipzig. Sie ist es, welche unsere hiesigen Vogelfänger die Mehllerche nennen. Sie hält sich vorzugweise auf den Feldern auf, am liebsten auf denen, auf welchen das Getraide nicht zu hoch steht. Deswegen trifft man sie, wenn der Roggen groß wird, hauptsächlich in dem Sommergetraide, auf den Kleeäckern und sogar auf den Brachfeldern an. Selbst wenn sie in hohes Wintergetraide einfällt, verläßt sie es bald wieder, um das niedrigstehende aufzusuchen. In unserer Gegend trifft man sie nur auf dem Zuge, besonders auf dem Frühlingszuge an. Ihr Gesang ist sehr schön. Sie steigt schraubenförmig zu einer ungeheuern Höhe hinauf, und verweilt 5, 8, zuweilen sogar 10 Minuten herrlich singend in der Luft; dann steigt sie beständig singend und schwebend, zuletzt schießend herab. Ihr Gesang ist zwar nicht abwechselnder als der unserer Lerchen, aber voller, lauter und flötender, und deswegen ziehe ich ihn dem Gesange aller andern Lerchen vor. Sie ist offenbar die vollendetste Sängerinn von allen Feldlerchen und darum wähle sie der Liebhaber des Lerchengesanges zu seinem Stubenvogel. Man kennt sie leicht an dem kurzen, etwas dicken Schnabel, und dem nur sanft gewölbten Kopf. Neu ist

** Die Wiesenlerche. **Alauda pratorum** ***Br.*** **(Alauda arvensis Linn.)**

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden 1) durch die etwas geringere Größe; 2) den ziemlich gestreckten, vor den Nasenlöchern zusammengedrückten Schnabel; 3) den sehr platten Kopf (sie hat den flachsten Kopf unter allen); und 4) die deutlichen weißen Spitzen an den meisten Schwungfedern 2. Ord-

* Von B.

* Von B. — ** Von B.

nung. Sie bewohnt die großen, grasreichen Wiesen ebener Gegenden, wie es mir scheint, besonders diejenigen, welche etwas feucht sind, ohne sumpfig zu seyn, und kommt nur auf kurze Zeit in die Saaten. Sie lebt neben der Feldlerche, Al. arvensis, unterscheidet sich aber von ihr schon durch den Lockton; dieser ist so verschieden, daß beym Locken selbst dem Kenner anderer Lerchengattungen ganz unbekannte Töne vorkommen. Eigenthümlich ist ihr ein langes Flattern des Männchens über der Stelle, wo das Weibchen sitzt, und der Gesang jenes ist weit weniger schön und voll, als der der anderen Gattungen, nach meiner Meynung der schlechteste unter allen, weswegen sie für den Liebhaber wenig Werth hat. Sie frißt Sämereyen und Insecten und legt 3 bis 5 graue, dunkler gewässerte Eyer.

* Der Baumpieper. **Anthus arboreus** ***Bechst.***

Von Neuem habe ich die Baumpieper der Nadel- und Laubhölzer am Brutorte beobachtet. Sie unterscheiden sich wie in Brehms Handbuche der Naturgeschichte der Vögel Deutschlands S. 326—327. auseinandergesetzt ist, durch die Schnabellänge. **Anthus foliorum** hat den längsten, **Anthus herbarum** den kürzesten Schnabel, und der des **Anthus juncorum** steht mitten inne. Der erstere liebt die Laubhölzer und der zweyte geht hoch auf den Alpen hinauf. Der Schlag dieser verschiedenen Gattungen (Subspecies) hat allerdings viele Aehnlichkeit; allein sie unterscheiden sich doch, obgleich es sehr schwer ist, diese Unterschiede genau anzugeben, weil man keine Gelegenheit hat, sie neben einander zu hören; auch dürfte es nicht leicht seyn zu sagen, welchem unter diesen Sängern der Vorrang gebührt. Ich möchte den **Anthus herbarum** den andern vorziehen, allein hier tritt der Umstand ein, daß der Geschmack verschieden ist.

** Von den Wiesenpiepern, **Anthus pratensis** ***Bechst.*** Handb. 210—212. giebt es, wie ich schon in unserm Werke gezeigt habe, mehrere Gattungen. Eine neue, meinen **Anthus acurostris**, welche nach meinen letzten Beobachtungen in 2 verschiedene zerfällt, und sich von den Verwandten durch seine geringe Größe und den äußerst dünnen und gestreckten Schnabel sehr auffallend unterscheidet, besaß ich im Frühjahre 1837. Es war am 9. April bey dem tiefen Schnee unter einem Nachtigallgärnchen gefangen worden, und kam ganz abgemagert in meine Hände. Ich fütterte ihn, weil ich nicht genug Mehlwürmer hatte, mit Fliegen, Larven, Schmetterlingen und andern Insekten. Er trug sich sehr schön, und wurde bald zahm, ja er fieng sogar zu singen, oder vielmehr zu dichten an, was wie ein Zeisiggezwitscher klang. Allein er bekam Buckeln an den Füßen und starb am 4. May.

*** Der große Brachpieper, mein **Anthus arvensis** †, merklich größer und am Schnabel stärker als der gewöhnliche, wurde, ob er gleich gewöhnlich nicht hier ist, im Sommer 1835. von mir beobachtet und erlegt. Er hat fast ganz das Betragen und den Lockton des gewöhnlichen, allein sein Gesang ist durch einen trillerartigen Ton von dem des gewöhnlichen sehr ausgezeichnet, und deswegen ganz anders und viel besser.

*, **, *** Von B.
† S. Brehm's Handbuch S. 1012—1013.

* Die gelbe Schafstelze. **Budytes flavus** ***Boje.*** (In Wien gelbe Bachstelze.) Handb. S. 297.

Dieser Vogel empfiehlt sich mehr durch seine Schönheit, als durch seinen einfachen Gesang. Dieser besteht gewöhnlich nur aus dem etwas variirten Lockton sip, zier, srie, und einer ziemlich tiefen und melodischen Strophe, welche sich ebenso sehr dem Gesange der schwefelgelben, als dem der weißen Bachstelze nähert. Das Tempo ist schneller als bey der ersten, aber langsamer als bey der letztern, und die Töne sind nicht so laut als bey dieser; der Gesang ist also ein Mittelding zwischen dem der beiden genannten Vögel; allein er gefällt mir, ob er gleich einfacher als der der weißen Bachstelze ist, doch besser als der dieses Vogels, weil er durch keinen so lauten Ruf, als diese hat, verdorben wird. Ueberhaupt fand ich, daß unsere im Zimmer nicht so durchdringend lockt als die weiße, und deswegen ist sie mir weit angenehmer. Jedoch singt sie nicht im Herbste, was die weiße Bachstelze fleißig zu thun pflegt; auch wird sie nicht so bald zahm, wie diese, gewöhnt sich aber ebenso leicht, wie sie an das Topfenfutter, welches beide äußerst gern fressen. Unsere Schafstelze mausert vollständig im Julius, und verliert im Frühjahre die kleinen Federn wieder. Sie braucht einen langen Käfig, um sich auslaufen zu können.

** Im May 1835. beobachtete ich von Neuem diese Schafstelze an ihrem Brutorte. Das Männchen erscheint, wenn es mit seinem Weibchen gewandert ist, gewöhnlich früher auf diesem als das Weibchen, setzt sich auf einen erhabenen Ort, am liebsten auf einen Pfahl oder einen auf einer Wiese einzeln stehenden Busch oder Zweig und läßt seinen höchst einfachen Gesang hören. Man vernimmt da gewöhnlich nur, gerade wie bey der schwefelgelben Bachstelze den Hauptton, nehmlich das Zier, srie, selten die melodische Strophe; den angenehmen Lockton flüi hörte ich nur im Fluge, besonders beim Auffliegen, und zwar von dem Weibchen, so oft als von dem Männchen. Die Singzeit dauert in der Freyheit bey unserm Vogel kaum 2 Monate.

*** Zu meiner großen Freude habe ich seit dem May 1835. die schwarz- und grauköpfigen Schafstelzen (**Budytes melanocephalus, atricapillus, cinereocapillus, caniceps et atrigenalis**), **Motacilla melanocephala** ***Lichtenst.*** **et cinereocapilla** ***auct.*** **Italicorum** in hiesiger Gegend angetroffen, von denen eine kurze Beschreibung vorläufig an die Isis abgegeben worden ist. Ich bemerke hier über diese schönen Vögel nur Folgendes. Sehr mit Unrecht, hat man diese schönen Vögel, unter denen sich besonders die schwarzköpfigen wegen des schönen Abstiches, welchen das Schwarz der Backen gegen das Gelb des Unterkörpers bildet, sehr schön ausnehmen, für recht alte der gewöhnlichen Art gehalten, und zwar aus dem Grunde, weil es auch in Egypten und Nubien, wie in Dalmatien nicht viele der schönen Art giebt. Allerdings befinden sich unter den von Hemprich und Ehrenberg aus jenen beiden africanischen Ländern nach Berlin gesandten 30 Stücken, welche ich selbst in dem herrlichen Berliner Museum sah, meines Wissens nur 3 schwarzköpfige Schafstelzen. Aber dieß beweist nichts Anderes, als daß die schwarzköpfigen Schafstelzen in Egypten und Nubien nicht häufig sind. In Griechenland brüten sie nicht selten. Die hiesige Gegend besuchen diese schönen Vögel nur selten, aber in kleinen Gesellschaften, ja sogar gepaart,

* Von G. — ** Von B. — *** Von B.

wovon ich mehrere Beyspiele in meiner Sammlung aufweisen kann. Der Hauptunterschied besteht bey allen den genannten in dem Mangel des weißen Augenstreifs und in den dunkeln Backen, obgleich manche eine Spur des hellen Streifes zeigen.

Sie haben im Locktone — ihren Gesang habe ich nie gehört — große Aehnlichkeit mit den gewöhnlichen Schafstelzen. Da aber besonders die schwarzköpfigen viel schöner als diese sind, verdienen sie von den Liebhabern vorzüglich beachtet zu werden. An einem andern Orte werde ich mich ausführlich über diese merkwürdigen Vögel erklären.

*Die Nackenbachstelze. (Weiße Bachstelze. Trauerbachstelze. Ackermännchen.) **Motacilla cervicalis** ***Br.*** (**Motacilla alba et yarrelli** *auct.*)

Diese Bachstelze kenne ich als eigne Gattung seit dem März 1835., obgleich ich sie früher schon gesehen und erlegt, auch ausgestopft hatte. Temminck erwähnt sie in seinem Man. d'Ornith. als eines Bastards von der weißen und Trauerbachstelze, und in Wahrheit, sie steht zwischen den beiden genannten Vögeln mitten inne. Sie ist etwas größer als die weiße Bachstelze, und jung, einjährig und im Herbstkleide, gewöhnlich auch im weiblichen Geschlechte schwer von der weißen zu unterscheiden, im Alter aber sehr kenntlich.

Das mehrjährige Männchen im Frühjahre. Die Zeichnung ist wie bey der weißen Bachstelze; allein schöner und herrlicher; doch den Hauptunterschied zeigt der Oberkörper; denn das Schwarz des Hinterkopfs geht bey ihr über den Nacken, nicht selten sogar über den Oberrücken herab, so daß dieser beym sitzenden Vogel größtentheils schwarz aussieht, was gegen die schönen breiten weißen Binden auf den Flügeln absticht. Solche alte Männchen, welche aber sehr selten sind, stehen den Trauerbachstelzen weit näher als den weißen. Schwerer sind die einjährigen Männchen, die Herbstvögel und die Weibchen von denen der weißen Bachstelzen zu unterscheiden; allein bey den Männchen und den alten Weibchen ist das Schwarz des Hinterkopfs stets weiter herab verbreitet als bey denen der weißen Bachstelze. Die Jungen unterscheiden sich von denen dieser am leichtesten durch die breitern Flügelbinden. Sie zieht in kleinen Gesellschaften hier durch — nur sehr wenige Paare brüten in manchen Jahren in der hiesigen Gegend — hält sich treu zu ihres Gleichen, besucht vorzugsweise die gewässerten, den kalten Winden nicht ausgesetzten Wiesen, kommt nicht auf die Gebäude, ist ziemlich, oft sehr scheu, hält sich fast immer im Felde und auf den Wiesen auf und nistet auch fern von den Dörfern in hohlen Bäumen oder in Erdlöchern. Ihre Eyer sind denen der weißen Bachstelze ganz ähnlich, und ihre Lieblingsnahrung kleine Wasserkäfer. Ihr Gesang ist weit besser als der der weißen Bachstelze, ob er gleich dem dieses Vogels sehr ähnelt. Er ist voller, stärker, manchfaltiger und länger dauernd, also in jeder Hinsicht dem der Verwandten, welche sie auch an Schönheit übertrifft, vorzuziehen.

Das Blaukehlchen. **Cyanecula. (**Sylvia Suecica** ***Lath.*** **Motacilla Suecica** ***Linn.***) In Wien Blaukehlchen. Blaukröpfl. (Handb. S. 148.)

Der Blaukehlchengesang hat etwas ganz Eigenthümliches, nehmlich ein leyerartiges Schnurren, bey welchem diese Vögel auch die pfeifenden Töne hervorbringen, so daß man glaubt, sie sängen mit zweyerley Stimmen. Meiner Meynung nach besitzen sie außer diesem Leyern keine eignen Strophen; denn alles Uebrige, was sie hören lassen, sind Locktöne oder Theile der Gesänge anderer Vögel. Deßwegen haben auch die meisten viele unangenehme Töne, welche sie von den Reihern, andern Sumpf- und mehrern Wasservögeln, neben denen sie wohnen, entlehnen, und welche sie oft nach einander und, wenn sie recht in der Hitze sind, aus vollem Halse wiederholen. Ebendiese Wiederholung der Strophen, leider gewöhnlich die schlechtern, wobey jede für sich ausgestoßen und nicht mit der folgenden verschmolzen wird, macht diesen Gesang viel weniger angenehm, als die dem Blaukehlchen eigenthümliche Kunst, sich Theile von fremden Liedern anzueignen, erwarten läßt. Doch ist bey ihnen, wie bey allen Vögeln, der Unterschied im Gesange sehr groß, und manches Männchen gehört zu den allerangenehmsten Sängern. Unter den vielen, die ich besaß, von denen die meisten einen kleinen weißen Stern, andere gar keinen hatten, waren die schönsten und lautesten Sänger ein Männchen, das alle Merkmale trug, die mein Freund Brehm seiner **Cyanecula Wolfii** zuschreibt und ein anderes, welches ich jetzt besitze, und von welchem weiter unten die Rede seyn wird. Diese **Cyanecula Wolfii** ahmte mit starker herrlicher Stimme den Gesang der Feldlerche, der Rauchschwalbe, der Blaumeise, das Tacktack der Amsel, den ganzen Wachtelschlag, das Quaken des Laubfrosches und mehreres Andere in recht tiefem Tone nach. Mein jetziges — es trägt einen ganz kleinen weißen Stern,* wurde als junger Vogel in Salzburg auf dem Herbstzuge, auf welchem dort sehr viele junge Blaukehlchen erscheinen, gefangen.

Von allen, welche ich bisher hatte, sang keins so schön und so laut; auch hat es gar keinen unangenehmen Ton. Mit tiefer, flötender Stimme macht es täuschend nach mehrere Gänge aus den Liedern der Nachtigall, des Rothschweifes, des Mönchs, des Stieglitzes, der fahlen Grasmücke, den ganzen Gesang der Rauchschwalbe, den Ruf des Wachtelweibchens, den Lockton des Edelfinken, das Zirpen der Grylle usw. Das Meiste davon lernte es zwar bey einem meiner Würger und andern Vögeln, auch singt es oft bey Kerzenlicht so laut und schön, wie bey Tag und verstummt höchstens ein Paar Monate im ganzen Jahre. Dieses Blaukehlchen ist mir ein Beweis, daß Jemand, welcher zu seinen vielen Stubenvögeln einen vorzüglichen Sänger dieser Art anschaffen will, sich vor allen nach einem jungen Herbstmännchen umsehen muß; denn dieses nimmt dann von allen es umgebenden Sängern sehr viel an. Allein ein jedes, auch das beste bleibt sowohl in der Kunst, als auch im angenehmen Vortrage hinter einem guten rothrückigen Würger weit zurück.

Alle diese Vögel, sie mögen im Herbste oder im Frühjahre gefangen werden, lassen sich bald hören. Ja die letztern singen oft schon am 3ten oder 4ten Tag ihrer Gefangenschaft und die meisten werden sehr bald zahm.

Die Blaukehlchen vermausern sich im Julius und August in Zeit von 5 und 6 Wochen, bey welcher Mauser ihre Kehle viel von ihrer Schönheit verliert. Die alten weißsternigen Männchen bekommen bey diesem Federwechsel ihren weißen Stern wieder, die jungen aber erhalten einen blaßrostrothen, der oft von der fast gleich gefärbten Kehle kaum zu unterscheiden ist, und bleiben bis gegen den folgenden März in dieser unansehnlichen Tracht. Schon im Februar fängt jedoch eine theilweise Mauser an der Gurgel nnd Kehle an, und jetzt bekommt

* Von B. ** Von G.

* Wahrscheinlich eine noch nicht ganz ausgefärbte **Cyanec. Wolfii.** B.

der Vogel das herrliche Blau und den glänzendweißen Stern; denn die rostrothen Federchen fallen ab und machen den schön gefärbten Platz. Soll ein solches junges Blaukehlchen der Pracht, welche es im freyen Zustande zeigt, nahe kommen: so muß es so viel als möglich zu dieser Zeit täglich in der Luft oder zwischen den Fenstern ein Paar Stunden lang bleiben können. Auf diese Art gelang es mir, da milde Witterung es erlaubte, dem früher erwähnten jungen Vogel, welcher den ganzen Winter hindurch nicht ein blaues Federchen zeigte, bis gegen Ende März zu einer beynahe ebenso schön gefärbten Kehle, als er im freyen Zustande bekommen hätte, zu verhelfen, und es machte mir viele Freude, diese langsame Mauser recht genau beobachten zu können.

Wohl wird im Zimmer das Blaukehlchen an der Kehle immer blässer und unansehnlicher; doch bin ich überzeugt, man kann dadurch, daß man es im Frühjahre, wie auch vor und während der Sommermauser viel an die Luft hängt, dieser Entfärbung etwas vorbeugen.

Die Blaukehlchen bekommen nach einigen Jahren meistens starke Schuppen an den Füßen, die man, wenn sie ihnen zu lästig werden, durch Baden weich machen kann, und dann mit Vorsicht und Sorgfalt ablösen muß. Auch bekommen sie oft Entzündungen an den Zehen, welche anschwellen und Buckeln zeigen. Meiner Erfahrung nach ist diese Krankheit, da sie durch innere Ursachen erzeugt wird und gewöhnlich die Darre zur Folge hat, bey diesen und allen Sängern unheilbar. Allein seitdem ich anstatt des Fleisches süßen Quark füttere, ist dieses Uebel bey keinem meiner Vögel mehr vorgekommen, und mein vor 17 Monaten gefangenes Blaukehlchen steht mit so ganz reinen Füßen da, als wäre es gestern noch in der Aue geflogen.

Diese Vögel verlangen gutes Futter und vieles Wasser zum Baden, auch alle Tage einige Mehlwürmer. Da sie gern gerade auslaufen, dürfen sie nicht in einen zu kurzen Käfig gesperrt werden.

* In der Freyheit singen die Blaukehlchen zuweilen schon auf dem Zuge, manche, besonders alte Männchen, recht laut und schön. Das Wolfische hat in der Regel von den andern einen bedeutenden Vorzug in der Stärke und Schönheit des Gesanges, welcher zuweilen fast schlagartig klingt. Es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß unter den verschiedenen Blaukehlchengattungen die Herrlichkeit des Gesanges in einem gewissen Verhältnisse mit der Farbe der Kehle steht. Denn das mit dem großen weißen Sterne, meine **Cyanecula leucocyana**, hat das wenigste und blässeste Blau, aber auch den schlechtesten Gesang.

In der Freyheit erfolgt die Hauptmauser im Julius und August, und die Frühlingsmauser geht bey den einjährigen Vögeln — die alten zeigen nur zuweilen eine Spur davon — wie bey den eingesperrten vor sich; denn man findet im Anfange des Aprils Blaukehlchen, deren Kehle ganz frisch vermausert ist, ja zuweilen sogar noch Kiele zeigt. Da, wie wir gesehen haben, junge Herbstvögel für den Liebhaber der Stubenvögel besonders wichtig sind: bemerke ich noch, daß man diese nicht nur an dem blaßrostgelben Stern und dem wenigen Blau an der Kehle, sondern auch an den hintersten Schwung- und an den langen Oberflügeldeckfedern erkennen kann; diese haben nehmlich bey den jungen Herbstvögeln rostgelbe Spitzen oder Spitzenkanten, von denen die alten Vögel auch nicht die geringste Spur zeigen. Durch diese kann man selbst bey dem schwedischen und östlichen, **Cyanecula Suecica et orientalis**, bey denen die alten im Herbste auch rostfarbige oder rostgelbe Sterne haben, die jungen Vögel leicht von den alten unterscheiden. Uebrigens ist wenigstens um Renthendorf die Gefahr, einen alten anstatt eines jungen Herbstvogels dieser Gattungen zu bekommen, nicht sehr groß; denn unter 15 männlichen Herbstblaukehlchen findet man höchstens ein altes Männchen, oft oder vielmehr gewöhnlich sind alle 15 junge Vögel.

* Von B.

* Der Sprosser. **Luscinia philomela *Br.*** (**Motacilla luscinia major *Linn.*** In Wien Aunachtigall (Handb. 861.)

Auch um Salzburg erscheint der Sprosser auf dem Herbstzuge, aber sehr einzeln; denn in einem Jahre werden höchstens 2, meist junge Vögel auf den Markt gebracht. Der Mann, welcher sie fängt, und welcher leider der einzige dort lebende verständige Vogelsteller ist, behauptet, sie in den Auen um den schönen Wolfgangsee 8 bis 9 Stunden ostwärts von Salzburg zu bekommen. Ein dortiger Beamter, ein großer Kenner der Sprosser und Nachtigallen, gibt mir über die Erscheinung dieser Vögel in den dortigen Auen folgende Nachrichten, welche vielleicht nicht ohne Interesse seyn möchten. Ich lasse ihn selbst sprechen: Im Frühling und zwar im Monat May ziehen die Nachtigallen vom südlichen Tyrol nach Oesterreich und nehmen ihren Weg gewöhnlich durch die Auen der Flüsse, diesen entlang, weil, wie bekannt, um diese Zeit die meisten Insecten dort anzutreffen sind. Bey Salzburg habe ich selbst diese Vögel in den Auen, besonders bey der Ausmündung der Saale in die Salzach, ungefähr 1 Stunde von der Stadt angetroffen. Die zuerst ankommenden sind meistens Männchen, welche dem Zuge vorangehen und hier so lange warten — denn leider bleibt keins den Sommer hindurch bey uns — bis die Weibchen, welche sie durch ihren aus einem einfachen Pfiffe bestehenden Ruf anlocken, nachgefolgt sind. In den letzten Tagen des Augusts und den ersten des Septembers ziehen die Nachtigallen in wärmere Länder wiedr zurück, und kommen dann in viel größerer Anzahl als im Frühjahre durch unsere Auen, und da habe ich selbst Sprosser unter ihnen bemerkt. Dieser Zug dauert gewöhnlich 8 Tage; jene Sprosser hatten sich vermuthlich verspätet und dann dem Zuge der Nachtigallen angeschlossen. Es sind dieß ächte ungarische Sprosser, mit recht dunkler gemuschelter Brust, die einen schönen und reinen Schlag haben. Einer davon fieng schon bey mir 2 Jahr nach einander nach seiner Mauser wieder zu schlagen an, und ließ sich ununterbrochen bis zur Mitte des Septembers hören, schwieg dann bis Ende November und fieng im December wieder zu singen an, was, wie bekannt, bey einem Sprosser eine große Seltenheit ist.

Auch ich gebe meinen Sprossern und Nachtigallen nie Fleisch, sondern füttere sie im Winter blos mit geriebenen Semmeln und Möhren, süßem Quarke und dürren Ameiseneyern; dazu gebe ich ihnen täglich sowohl bey Tage, als Abends bey Licht so viel lebendige Mehlwürmer, als sie annehmen wollen; im Sommer aber, zu welcher Zeit ich sie bloß mit frischen Ameiseneyern füttere, erhalten sie keine. Bey dieser Art, sie zu ernähren, schlagen sie äußerst fleißig und bleiben so gesund, daß mir noch nie ein solcher Vogel erkrankt ist. In Folge einer

* Von G.

vieljährigen Erfahrung glaube ich behaupten zu können, daß die Sprosser, welche am Oberkörper recht schmutzig braunroth aussehen, Nachtschläger, jene aber, bey welchen dieser Theil mehr ins Aschgraue schimmert, Tagschläger sind.

Auch ich hatte in Salzburg einen, in den Umgebungen dieser Stadt gefangenen sehr schönen ächt ungarischen Sprosser.

* Herr Kaufmann Herfurth in Hainichen (sieh dessen Mittheilungen über die Fortpflanzung der Sprosser, S. 69. des Handbuchs) schreibt mir im Julius 1837., daß er seit der Herausgabe unseres Handbuches die Fortpflanzung der Sprosser, da er nun, durch Erfahrung belehrt, die Hindernisse habe beseitigen können, mit dem besten Erfolge zu seiner großen Freude betrieben habe.

** Die Nachtigall. **Luscinia** ***Br.*** **(Sylvia luscinia *Lath.* Motacilla luscinia *Linn.*** Handbuch S. 73. In Wien Waldnachtigall (Handb.)

Sowohl in Ungarn, als in Oesterreich gibt es herrliche Sänger von dieser Art, und ich habe schon mehrmals aus diesen Ländern Nachtigallen gehabt, welche wahre Virtuosen waren. Dennoch muß ich bekennen, daß der schöne Gesang der schwarzköpfigen und Sperbergrasmücken mir im Zimmer mehr Freude gewährt, als die zwar herrlichen, sehr manchfaltigen, aber auch gar zu lauten und durchdringenden, sehr lang gezogenen Töne dieser weltberühmten Sängerinn. Wer sich an ihren schönen Liedern den ganzen Winter in seiner Wohnstube ergötzen will, wird von dem Gesange seiner schwächer singenden Vögel, wenn seine Nachtigall recht fleißig ist, wenig genießen; denn sie übertönt alle Singvögel, wie es diesen Winter bey mir wieder der Fall war, in welchem ich die beste Nachtigall, welche ich je hatte, schon in der Mitte des Januars weggeben mußte, weil bey ihrem Schlage der Gesang aller meiner vielen Vögel für mich verloren gieng. Doch halte ich mir fast jeden Winter eine, da ich die Bemerkung gemacht habe, daß die meisten Vögel, welche die Nachtigall, wenn auch nur ein Paar Monate gehört haben, viel von ihrem herrlichen Gesange annehmen. Wird mir die Nachtigall zu laut, dann gebe ich sie weg. Ein Paar Nachtigallen, welche mit einander wetteifernd schlagen, sind für Jemanden, der keine andern Vögel hält und nicht an Kopfschmerzen leidet, etwas Entzückendes. Niemand liebt den Nachtigallenschlag mehr als ich, aber im Freyen! Wie viele Stunden bringen wir alle Jahre im May in dem wahrhaft prächtigen kaiserlichen Laxenburger Garten zu, um diesen lieblichen, dort so häufigen Sängern zuzuhören.

Die Nachtigallen haben den Vorzug vor den Sprossern, daß sie gewöhnlich früher, zuweilen schon im November zu schlagen anfangen und fleißiger als diese im Gesange sind. Von denen, welche in den Salzburger Auen gefangen werden, gibt es mehrere, welche beynah das ganze Jahr schlagen, oder wenigstens gleich nach der Mauser wieder zu singen beginnen und sich dann einige Wochen hindurch hören lassen. Wirklich hörte ich in Salzburg fast zu jeder Zeit des Jahres Nachtigallen schlagen, namentlich am 16. October beym Vogelhändler, wo 4 solche Vögel, welche er vor ein Paar Monaten gefangen hatte, schon halblaut schlugen. Da beynah alle Nachtigallen, welche dort gehalten werden, zu derselben Zeit und wie diese, als junge Herbstvögel gefangen werden, so mag dieß die Ursache seyn, daß sie viel länger und fleißiger, als unsere Ungarischen und Oesterreichischen schlagen, welche alle als alte Vögel im Frühjahr gefangen werden, von denen sich aber auch fast nie eine vor dem November hören läßt. Daher ist den Liebhabern dieser herrlichen Sänger zu rathen, sich stets um junge Herbstvögel zu bemühen; diese besitzen schon den wahren Schlag und vervollkommnen ihn noch, besonders wenn sie einen recht guten, alten Vogel hören.

Von jenen Nachtigallen, welche durch die erwähnten Salzach- und Saalauen ziehen, kann man 2, ja auch 3 verschiedene Gattungen oder Subspecies, oder, wenn man lieber will, climatische Varietäten unterscheiden.

1) Eine, welche am Vorderkörper mehr oder weniger, öfters auch ganz grau ist, wohl auch einige Muschelflecken zeigt, und am Körper etwas stärker als unsere gewöhnliche ist. Ich sah mehrere dergleichen, welche an der Brust so dunkel und gemuschelt waren, daß ich sie von vorn in einiger Entfernung gesehen beynah für Sprosser gehalten hätte. Diese wird in Salzburg und der Umgegend den andern gewöhnlich vorgezogen, weil ihr Schlag schöner ist, und ihre Strophen sich, da sie die Töne nicht so lang ziehen, denen des Sprossers nähern. Auch bey München, wo es keine Standnachtigallen gibt, erscheint sie auf dem Zuge; denn ich sah dort zwey derselben im Käfige. Ich halte sie für Brehms **Luscinia megarhynchos.**

Anmerkung. Diese Nachtigall kommt auch bey Renthendorf auf dem Zuge vor. Ich nenne sie **Luscinia intercedens.** Brehm.

2) Unsere gewöhnliche Nachtigall, welche in Oesterreich lebt und in Ungarn so häufig brütet, daß von dorther alle Frühjahre viele Hunderte auf den Wiener Markt gebracht werden. Sie ist am Unterkörper weißlich und ein wenig schwächer, als die vorhergehende. — Noch zu einer

3ten Varietät scheinen mir einige Individuen zu gehören, welche am ganzen Unterkörper viel reiner weiß und so außerordentlich lang und gestreckt sind, daß sie dem Sprosser in der Länge wenigstens nichts nachgeben. Es sind herrliche, starke und laute Schläger, welche ich nur hier antraf. Wer diese auffallend großen Nachtigallen neben den kleinen Italienischen oder Südtyrolischen, welche ich hatte und von denen ich jetzt noch eine aus der Gegend von Rom besitze, die Brehm **Luscinia Itala** genannt hat, sehen würde, müßte, und wenn er noch so sehr der Zertheilung einer Art in mehrere Gattungen entgegen wäre, hier doch 2 verschiedene anerkennen; denn der Unterschied ist zu auffallend.

Ich besitze jetzt wieder eine Nachtigall, welche an der Grenze der römischen Staaten gefangen ist. Als ich sie bekam, schlug sie, ließ sich aber seit einem Monate bey mir nicht hören. Der Uebergang des Fleischfutters zum Topfenfutter brachte bey allen Vögeln, welche ich diesen Winter kaufte, dieselbe Wirkung hervor; alle blieben zwar sehr gesund, hörten aber ganz auf zu singen. Während des Gesangs der Vögel ist es also gewagt, diesen Versuch vorzunehmen, weil der Topfen kühlt. Diese Nachtigall, auf deren Lied ich mich sehr freue, soll unendlich schön, aber nicht so laut, wie die unserigen schlagen, was mit dem von Küster über die Sardinischen Nachtigallen Gesagten übereinstimmt. Es heißt nehmlich Isis 1835., Heft III. S. 218. von ihnen:

* Von B.
** Von G.

* **Sylvia luscinia.** Italienisch und Sardinisch **Rossignolo.**

Die Nachtigall ist an allen etwas baumreichen Orten gemein. Hinsichtlich der Färbung weicht sie fast gar nicht von der des Festlandes ab, nur sind die obern Schwanzdeckfedern graulich weißgelb, und die ganze Unterseite etwas mehr gelbgraulich, vorzüglich an der Brust.

Die Nachtigall wählt zu ihren Aufenthaltsorten nicht zu hohe Berge lieber, als Ebenen. Nach Cetti ist sie sehr häufig bey Iglesias; ich fand sie zahlreich bey Nurri, weniger häufig, ja nur einzeln bey Cagliari, da hier nur wenige Gärten und gar keine Gehölze sind. Die Stimme der sardinischen Nachtigall schien mir zwar etwas schwächer, aber fast melodischer zu seyn, als die unserer Nachtigallen."

Nächstens wird Brehm in diesen Blättern etwas Ausführliches über die Nachtigallen mittheilen.

Nach meinen Erfahrungen sind die Nachtigallen nicht so zärtlich, als die Sprosser; denn sie kommen nicht nur jedes Frühjahr 2 bis 3 Wochen früher als diese an, sondern dauern auch bey schlechterem Futter im Käfige länger aus. Man muß aber nie unterlassen, diesen beiden Vögelarten dicke Sitzstangen zu geben, weil dünne ihnen leicht Leichdornen und andern Schaden an den Füßen zuziehen. Die Sitzstangen mit Tuch zu überziehen, taugt gar Nichts, weil sich das Ungeziefer unter dem Tuche einnistet.

Wie gern manche Nachtigall im Gesange mit einer andern wetteifert, mag Folgendes beweisen. Vor 4 Jahren musterte ich einen solchen Vogel seiner Faulheit halber aus. Da er aber einen ausgezeichnet schönen Schlag hatte: erbat sich ihn einer meiner Freunde. Bey diesem fieng er nie vor dem März zu schlagen an, und ließ sich dann noch sparsam hören. Vorigen Winter gab ich abermals eine Nachtigall weg und zwar aus ganz entgegengesetzter Ursache, nehmlich, weil sie schon im Januar durch ihren durchdringend lauten Schlag, welcher von 10 Uhr Morgens bis Abends im Dunkeln unausgesetzt ertönte, alle meine Vögel überschrie. Da ich nun dem Freunde zwar nach seinem eignen Wunsche den schlechten Vogel gegeben, wollte ich ihn auch in den Besitz des guten setzen. Kaum war dieser in sein Zimmer gebracht, so schlug er wirklich schon, und nach einigen Tagen ließ sich die alte, sonst so faule Nachtigall, obgleich die Mitte des Januars kaum vorüber war, auch hören, und schlug anhaltend mit der andern fort. Diese letztere fieng dieß Jahr — ich kaufte sie als einen unlängst gefangenen jungen Herbstvogel — am 22. November wieder zu schlagen an, und die alte, welche sich sonst vor dem März nie vernehmen ließ, schlug abermals am 12. Januar schon und singt seitdem laut, fleißig und wunderschön.

** Das Wetteifern im Schlagen der Nachtigallen findet man in der Freyheit ebenso wie im Zimmer, wovon ich mich von Neuem im May 1835. in der Gegend von Leipzig überzeugt habe. Man bemerkt da deutlich, wie eine die andere an Stärke zu überbieten sucht, und ein schlechter Schläger, wenn er merkt, daß er mit einem vorzüglichen nicht fortkommen kann, nicht selten verstummt, gleichsam als schäme er sich seiner Ohnmacht. Ja, es kommt zuweilen vor, daß eine mit einer nahe wohnenden wetteifernde Nachtigall, wenn die ihr zum Verdruß schlagende schöne Touren vorgetragen hat, dieselben Touren vorbringt, aber sie an Stärke und Rundung der Töne zu übertreffen sucht. Es ist eine wahre Freude, einen solchen Wettstreit mit anzuhören, und ich bin fest überzeugt, daß dieses Ringen nach Vollendung dem Schlage erst die wahre Herrlichkeit gibt. Daher mag es auch kommen, daß man nur da, wo die Nachtigallen häufig sind, ausgezeichnet gute Schläger hört.

* Mitgetheilt von B.

** Von B.

Es ist bekannt, daß diese Königinn der Singvögel gewöhnlich nur ein Mal und zwar im Sommer mausert. Dieß gilt von den in der Freyheit lebenden, wie von den eingesperrten; allein am 16. May 1835. bekam ich eine **Luscinia megarhynchos,** welche nicht nur frisch vermauserte Schwung- und Steuerfedern hat — sie war am 4. May gefangen und starb, jedoch nicht bey mir am 16ten — sondern auch am ganzen Körper in voller Mauser steht. Sie hat deßwegen ganz das Kleid eines alten Herbstvogels und ist mir nie so vorgekommen; sie zeichnet sich auf den ersten Blick durch ihren ungewöhnlich dunkel gefärbten Unterkörper aus. Auch die von meinem Freunde beschriebene lang gestreckte, welche, wenn sie sich als Subspecies bestätigt, **Luscinia gracilis** heißen kann, glaube ich zu besitzen, aber nur ausgestopft. Ich bekam sie jedoch im Fleische, aber nicht aus der hiesigen Gegend, sondern aus Böhmen, wo sie in der Nähe von Prag gefangen wurde. Sie hat ganz die oben angegebenen Merkmale an sich; denn auch sie zeichnet sich durch ihre Länge und ihren sehr ins Weißliche fallenden Unterkörper aus. Sie ist so gestreckt, daß sie manchen Sprosser an Länge übertrifft. Allein ich wage nicht eher über die Identität dieses Vogels mit dem oben aufgeführten etwas Bestimmtes zu sagen, als bis mir eine Vergleichung beider vergönnt ist.

Eine sehr merkwürdige Erscheinung unter diesen Vögeln sind die Doppelgänger, in Wien Zweyschaller genannt. Sie lassen bekanntlich im Schlage Touren vom Sprosser und von der Nachtigall hören und haben bey den Liebhabern wenig Werth. Allein was sind sie? Bilden sie eine Mittelgattung oder sind sie wirkliche Bastarde? Die Entscheidung dieser Frage ist sehr schwer und mir, weil mir die Gelegenheit, viele derselben zu beobachten, fehlt, gänzlich unmöglich. Auf jeden Fall geht aus dieser Erscheinung die sehr nahe Verwandtschaft der beiden Meistersänger unwidersprechlich hervor. Mein Freund, der Herr Appellationsrath Käuffer, besaß im Sommer 1834. einen solchen Vogel — was aus ihm geworden, weiß ich noch nicht — über welchen er, dieser große Kenner, selbst zweifelhaft war. Er hatte fast das Ansehen der Nachtigall, aber der ächte Kenner bemerkte auf den ersten Blick, daß er in der Gestalt und Zeichnung von den gewöhnlichen Nachtigallen abwich. Allein ein Sprosser war es gar nicht; denn er hatte weder die dunkle Farbe desselben auf dem Oberkörper, noch die Muschelflecken vor der Brust. Sein Lockton aber — er schlug leider in jenem Sommer noch nicht — war ganz sprosserartig und deßwegen mußte ihn jeder, welcher, ohne ihn zu sehen, locken hörte, für einen Sprosser halten. Ist es mir möglich, über ihn weitere Nachrichten zu bekommen, so sollen sie noch mitgetheilt werden.

Herr Grüntz aus Limbach schreibt mir am 22. Juny 1837. über die Nachtigallen: „Ueber die Nachtigallen habe ich in Bezug auf die Fortpflanzung derselben keine Beobachtung machen können, weil ich Unglück mit ihnen hatte. Ich kaufte mir bey einem hiesigen Vogelhändler, welcher zufällig 1 Männchen und 2 Weibchen aus Leipzig mitbrachte, ein Paar neu gefangene Vögel, und setzte sie in das Gartenhaus. Ungefähr den dritten Tag darauf ließ sich das Männchen hören, wurde auch täglich schöner im Schlage, und schon hatte es ganz das Ansehen, als

wenn beide Geschlechter sich vereinigen wollten. Des Nachts waren sie sehr unruhig. Ungefähr am 11. Tage sah ich in den Morgenstunden, daß das Männchen den Oberschnabel zerbrochen hatte. Nun blieb mir nichts Anderes übrig, als das Männchen zu tödten, und weil ich kein anderes an seine Stelle bringen konnte, das Weibchen in Freiheit zu setzen. Gern hätte ich mir alle Mühe gegeben, um zu sehen, ob sich die alten Nachtigallen dießmal beym Auffüttern der Jungen besser helfen würden, als die früher gehaltenen, von deren ungeschicktem Betragen ich Ihnen schon Nachricht gegeben habe."

Sehr merkwürdig sind die Beobachtungen des Herrn Oberpostmeisters Elten in Berlin. Er schrieb mir früher von einem schönen Nachtschläger, einem ungarischen Sprosser. Da ich ihm den Wunsch zu erkennen gab, diesen Vogel zu sehen, hatte er die Güte den herrlichen Nachtschläger nach der Herbstmauser zu tödten und mir ihn sehr schön ausgestopft zuzusenden. Er hat eine sehr dunkle Farbe, sonst aber ganz die gewöhnliche Zeichnung der polnischen Sprosser. Zu gleicher Zeit hatte er die Freundlichkeit, mir einen Zweyschaller auch ausgestopft zu übersenden. Dieser ist größer als alle Sprosser, welche ich je sah, auf dem Oberkörper wie an den Schwung- und Steuerfedern ebenso dunkel als diese, auf dem Unterkörper aber fast ganz wie die Nachtigallen gezeichnet, d. h. licht und ohne alle Muschelflecken. Der Vogel hat etwas ganz Ausgezeichnetes und durchaus nichts Bastardartiges an sich. Aehneln die andern Zweyschaller diesem: dann sind es gewiß keine Bastarde. Einen ganz ähnlichen Vogel erhielt ich durch meinen Sohn, den Pharmaceuten, aus Limbach bey Chemnitz in Sachsen. Er starb am 3. December 1845. im Käfige und stammt auch aus Polen. Der Besitzer rühmt den starken Schlag desselben, scheint mir aber zu wenig Kenner zu seyn, um einen Zweyschaller beurtheilen zu können, für welchen ich ihn wegen seiner großen Aehnlichkeit mit dem eben beschriebenen halten muß.

Der Herr Baron von Löwenstein auf Lohsa bey Bautzen hatte die Güte, mir eine ungarische Nachtigall zuzusenden. In ihr erkannte ich auf den ersten Blick meine im Handbuch beschriebene Luscinia peregrina. Es freut mich sehr, das Vaterland dieses Vogels angeben zu können.

Eine höchst wichtige und den Liebhabern der Stubenvögel äußerst angenehme Beobachtung hat der schon genannte Herr Oberpostmeister Elten in Berlin über die Sprosser und Nachtigallen gemacht. Er hat nehmlich durch Versuche herausgebracht, daß es möglich ist, die Tagschläger in Nachtschläger zu verwandeln. Es ist bekannt, daß es für den Liebhaber nichts Herrlicheres gibt als einen ächten Nachtschläger vom Sprosser oder von der Nachtigall. Um nun einen Tagschläger in einen Nachtschläger zu verwandeln, beobachtete er folgendes Verfahren. Er verdeckte den Käfig des Sprossers oder der Nachtigall an 3 Seiten so, daß er an diesen ganz finster und nur an der einen hell war. Sobald es die Frühlingswitterung erlaubte, stellte er diesen auf 3 Seiten verdeckten Käfig auf ein Blumenbrett und zwar so, daß die offene Seite nach dem Fenster gekehrt ist. Bey einbrechender Nacht setzte er 2 brennende Lichter inwendig auf das Fensterbrett. Dadurch wird der Vogel nicht nur wach erhalten, sondern auch bald zum Locken veranlaßt. Den zweyten Abend wird dasselbe Verfahren beobachtet und ehe 8 Tage vergehen, fängt der Sprosser oder die Nachtigall, wenn der Versuch gelingt, zu schlagen an und ist in wenigen Nächten Nachtschläger geworden. Ist dieß geschehen, dann thut man die Lichter weg und hat anstatt des wenig werthvollen Tagschlägers einen kostbaren Nachtschläger erhalten. Herr Elten schreibt mir, daß ihm dieser Versuch so gelungen sey, daß er von 2 Tagschlägern einen zum Nachtschläger gemacht habe. Es bedarf keiner Versicherung, daß die Verwandlung für den Liebhaber von größter Wichtigkeit ist.

Nachtrag

zur Abhandlung in Brehms und von Gourcys Handbuch ɩc. S. 4. ɩc. über den Gesang der Vögel überhaupt und der Nachtigallen und Sprosser ins Besondere von Fr. W. K . . . . . r.

Der Gesang eines jeden Vogels hat etwas Characteristisches, wodurch er sich von dem anderer unterscheidet. So ist der Schlag des Sprossers majestätisch, der der Nachtigall brillant, der Gesang der großen grauen Grasmücke höchst anmuthig und der des Rothkehlchens melancholisch zu nennen. Die Feldlerche singt fröhlich und die Waldlerche (Haidelerche) schwärmerisch zärtlich. Manche Vögel, wie z. B. der Fitis und der gemeine Fink, der Plattmönch und die große graue Grasmücke haben sehr ähnliche Strophen des Gesanges; sie werden aber mit einer ganz verschiedenen Art und Weise des Tons oder auf einem ganz verschiedenartigen Instrumente hervorgebracht. Dieses ist beym Fitis flötend, beym gemeinen Finken klingelartig; bey der großen grauen Grasmücke tönt es ebenfalls wie eine Flöte, beym Ueberschlage des Plattmönchs aber pfeifenartig oder fast wie eine Clarinette. Die gedachte Grasmücke rollt ihren flötenartigen Gesang in der Altstimme in gleicher Stärke vom Anfange bis zu Ende fort, und je länger und langsamer dieß geschieht, desto schöner singt sie. Der Gesang des Plattmönchs hingegen fängt leise an, wird immer stärker und schließt mit obgedachtem, ganz lauten Ueberschlage, der in einem höhern Tone als bey erwähnter Grasmücke erfolgt, und gleichfalls, je länger er dauert, desto schätzbarer ist. Je langsamer, ziehender und vom Piano zum Forte wechselnder die Töne des Rothkehlchens sind, um so besser ist dasselbe, und es gehört ein gutes Rothkehlchen unstreitig zu unsern anmuthigsten Singvögeln. Namentlich werden sie, wenn sie jung aufgezogen werden und bey einer Zippe hängen, vorzüglich. Die Singdrossel hat unter unsern vaterländischen Vögeln die meiste Abwechselung in den Strophen, und ein Virtuose dieser Art ruft oft das David so schön als ein Sprosser.

Zu §. 2.

Der Professor Pöppig erzählt in seiner höchst interessanten Reise nach Chile, Peru und auf dem Amazonen-Flusse, während der Jahre 1827. bis 1832. Leipzig 1836. 2. Band, S. 201. „In dem tiefsten Dunkel der Wälder Perus, wo die Vögel in der Regel ebenso sonderbare Töne hören lassen, als es in Brasilien der Fall ist, lebt vereinzelt ein wunderherrlicher Sänger. Man bleibt lauschend und gleichsam festgebannt stehen, wenn seine Klänge, die durchaus mit Nichts zu vergleichen sind als mit dem Klange kleiner Glasglocken, vielfach moduliert, allein mit der richtigsten Beobachtung der Intervallen in eine regelmäßige Melodie vereint, aus den Baumwipfeln leise und langsam herabtönen. Es liegt etwas unbeschreiblich Sanftes, man möchte sagen, etwas Ueberirdisches in diesem Glockenspiele, dessen Reiz durch das öde Schweigen des

weiten Waldes und die Unsichtbarkeit des überaus kleinen Sängers vermehrt wird. Man vermöchte um keinen Preis den endlich bemerkten zu tödten, den sein einfaches braunes Gefieder unter der Menge glanzvoller und vielfarbiger Tanagras und Certhien leicht übersehen läßt.

Die Peruaner nennen ihn den Organisten oder den Flötenspieler, in Lima spricht man von ihm als von einem der merkwürdigsten Bewohner der unbekannten Wälder im Osten, und die ältern Beschreiber dieser Gegenden erwähnen ihn mit Bewunderung. Dieser Vogel um ein Dritttheil kleiner als unser gemeiner Sperling kommt außer den Wäldern nicht vor, und wohnt auch da nur an den dicht verwachsenen Orten. Ich habe ihn bis zur Mündung des Huallaga bemerkt, allein nicht in Ega oder weiter hinab am Amazonos. Sein Gefieder ist hellbraun und einfarbig. Ich brachte nur ein einziges später der Sammlung der Universität Leipzig geschenktes Exemplar nach Europa, welches ein Indier erlegt hatte, da ich selbst es nie vermochte, den kleinen Vogel, der nur während seines Liedes sichtbar wird, herabzuschießen. Mit **Sylvia pratensis** ***Lath.*** **(Roitelet de Buenos Ayres, Buff. pl. enlum. VII. p. 730.)** stimmt er in der allgemeinen Beschreibung sehr überein, jedoch veranlassen mehrere Umstände zu glauben, daß er eine neue Art darstelle und eigentlich den Grasmücken (Currucae), nicht den Sylvien, die von Bechstein und Cuvier mit Recht beschränkt wurden, angehöre. Die Peruaner erzählen, daß er die Gefangenschaft nicht ertrage."

Zu §. 4.

Neulich sah und hörte der Verfasser dieses einen sogenannten Halbröder oder Doppelschaller (Zweyschaller), welcher zwar das Ansehen und Instrument, oder die Art und Weise des Tons des Sprossers hatte, von dem er aber weiter nichts als Nachtigalltouren vernahm, welche jedoch dieser höchst fleißige und unermüdliche Sänger mit außerordentlicher Stärke und Fülle vortrug.

Zu §. 5.

Einen zwischen dem des ungarischen und polnischen Sprossers gleichsam inne liegenden Schlag hat ein Sprosser Gallizietts, welchen der Verfasser so eben besitzt.

Zu §. 7.

Während der Mauser und bis 4 Wochen nachher gebe man den Nachtigallen und Sprossern lieber lauter frische oder doch nur ein wenig abgetrocknete Ameiseneyer, indem sie alsdann, was wünschenswerth ist, schneller abmausern.

Wer ein schönes Singconcert in seiner Stube haben will, halte auf lauter Virtuosen in ihrer Art, und bezahle für solche lieber noch einmal so viel als für Stümper; denn sie kosten dasselbe Futter und die nämliche Pflege und Wartung. Wer sich bloß auf das kleinste Cabinet der Singvögel beschränken will: halte von dergleichen Virtuosen einen ungarischen Sprosser, eine große graue Grasmücke, eine Waldlerche, und zwar eine solche, was sehr selten der Fall ist, welche in der Stube laut, rein und fleißig singt, ingleichen ein Rothkehlchen. Wer mehrere halten will, füge diesen noch eine Nachtigall, eine Sing- und Steindrossel, einen Plattmönch und eine Feldlerche, sowie andere nach seinem Geschmacke vorzügliche Sänger hinzu. Kann man beym Sterben seinen Verlust leicht wieder ersetzen, so halte man von jeder Art nur einen Vogel; denn mehrere stören nicht nur einander im Gesange, sondern man hört auch bey vielen Vögeln keinen vor den andern deutlich singen, wenigstens ist, um dieß zu vermögen, ein besonderes Talent erforderlich.

Der Kleiderverfertiger, Herr Johann Martin Schmidt in Dresden, ein langjähriger, großer Kenner theilt folgende sehr schätzbare Erfahrungen mit: „Manche ächte Sprosser haben weder Muschelflecken an der Kehle, noch sind sie größer, ja oft kleiner als die Nachtigallen, und von diesen an Farbe und Gestalt kaum zu unterscheiden. Untrüglich unterscheidet sich der Sprosser von der Nachtigall nur dadurch, daß bey ersterem die Tragfeder unter dem Schwanze weiß und mit kleinen Tropfen, oder geflammt, bey letzterer hingegen gelb sind. Unter den Sprossern ist der polnische in der Regel auf der Brust nnd den Flügeln dunkler, der ungarische aber grauer oder fahler und der großen grauen Grasmücke ähnlicher.

Dem Schlage des polnischen Sprossers ist außer dem sogenannten Zitscheuch das Dobriluck und Schubriack eigenthümlich, und er ist rauher und stärker als der des ungarischen.

Man füttere die Sprosser und Nachtigallen ohne Möhren und Fleisch mit Quark, welcher weder zu brühen noch zu pressen, sondern alle 2 Tage frisch und etwas trocken zu kaufen ist, so daß er sich krümelt, und gebe ihnen die Hälfte dergleichen Quark und die Hälfte gedörrte Ameiseneyer, ohne solche zu brühen, täglich mit 4 Mehlwürmern, in und 4 Wochen nach der Mauser lauter frische Ameiseneyer ohne Mehlwürmer. Auf die Zeit von Michaelis bis Ostern braucht man für jeden Sprosser ungefähr eine Dresdner Metze getrockneter Ameiseneyer. *

„Das Nießen der Sprosser kommt hauptsächlich von zu nassem Futter her; man gebe ihnen daher trockenes.** Bey der fallenden Sucht schneide man von einer vordern, nicht hintern Klaue (Nagel) so viel ab, daß es blutet, und halte sie in laues Wasser, den Kopf aber tunke man einige Mal in kaltes Wasser ein."

Daß die Sprosser und Nachtigallen, Grasmücken und andere Sänger ihren Zug zur Nachtzeit halten, sieht man deutlich an ihrer Unruhe zu dieser Zeit im Gebauer. Ein Mann, welcher einige 20 Jahre lang Sprosser aus Ungarn und Polen geholt hatte, gab an, daß diejenigen Sprosser und Nachtigallen Sieen wären, welche einen dickern Kopf vorn mit mehr Federn auf dem Schnabel und diesen kürzer und dicker hätten, da hingegen bey den Männchen der Schnabel spitziger eingelegt und länger sey. ***

---

* Wir zweifeln nicht, daß dieses Futter gute Dienste leistet; allein es ist zumal da, wo die Ameiseneyer nicht häufig sind, ein sehr theures und deßwegen dem von meinem Freunde, dem Herrn Grafen angegebenen und durch mehrjährige Versuche bewährt erfundenen, sehr wohlfeilen Universalfutter weit nachzusetzen. Br.

** Gegen das Nießen der Sprosser geben ihnen Einige Mehlwürmer, eingewickelt in eine Mixtur gestoßener Eyerschalen, Ziegelmehl und ungesalzener Butter, ingleichen in das Saufen weißen Candiszucker und hallische Stärke. Ein anderer Kenner empfiehlt gegen diese Krankheit der Lunge gestoßenen Zucker, auf das Futter gestreut, und noch ein Anderer täglich 3 bis 4 Mehlwürmer in Althäusaft eingetaucht, und wenn dieß noch Nichts hilft, rohen Speck dünn und lang geschnitten, in Pfeffer eingetunkt, oder einen ausgehöhlten Mehlwurm mit Pfeffer angefüllt, und will davon guten Erfolg gehabt haben. Nur würde nicht viel Pfeffer hineinzuthun und täglich bloß eine solche Portion zu geben seyn.

*** Diese Unterscheidung scheint mir sehr begründet zu seyn, weil man bey vielen verwandten Vögelarten etwas Aehnliches findet. Dieß ist nehmlich der Fall bey den meisten Piepern, bey Blau- und Rothkehlchen, weißen Bachstelzen, Baumrothschwänzen u. dgl. Ich werde auf diesen Gegenstand

Man gebe den Sprossern zuweilen eine Käferlarve aus einem Ameisenhaufen oder einen Kellerwurm. In Chemnitz füttern Manche täglich Kuheuter gekocht und gerieben, Ameiseneyer und Quark.

* Das Rothkehlchen. Rubecula *Br.* (Sylvia rubecula *Lath.* Motacilla rubecula *Linn.* In Wien Rothkröpfl. (Handb. S. 147.)

Wenn zwey dieser Vögel in einem Zimmer oder in zwey Nebenzimmern hängen, pflegen sie um die Wette mit einander zu singen, was eine Art von Echo bildet und sich sehr schön ausnimmt. Wohl mag dann und wann der schwächere Vogel dem stärkern nachgeben müssen, was sich einmal bey mir zutrug. Doch scheint ihnen bey gleicher Stärke der Stimmorgane der Wettgesang eine Lieblingsunterhaltung zu seyn, wie es mir jetzt 2 Jahre hinter einander mein altes nun neunjähriges Rothkehlchen bewies. Für sich allein singt es nehmlich fast nie mehr; da ich aber den Rothkehlchengesang ungemein liebe, so kaufte ich mir vorigen Winter ein anderes und zwar einen vorzüglichen Sänger. Kaum war dieses im Zimmer, wo es sogleich sang, als das alte wahrhaft vergnügt wurde und wieder auflebte; denn ehe 3 Tage vergiengen, wetteiferten beide so im Gesange, daß es eine wahre Freude war, ihnen zuzuhören. Später aber brauchte ich den Platz des jungen Rothkehlchens für einen neuen Vogel und entfernte dieses. Als es das Alte nicht mehr hörte, schwieg es gänzlich und ließ, ehe dieses wieder in das Zimmer gebracht worden war, keinen Ton von sich hören. Sobald es aber mit dem Gefährten wieder wetteifern konnte, sang es wieder so schön und laut als vorher. Diesen Winter wiederholte ich den Versuch und der Erfolg war derselbe.

Im Alter werden diese Vögel oft blind, wie es bey dem oben erwähnten der Fall war, welches vor 2 Jahren ohne bekannte Ursache ein Auge verlor. Früher fütterte ich eins 11 Jahre, welches mehrere Monate vor seinem Tode ganz blind wurde. In Salzburg sah ich mehrere Rothkehlchen mit ganz weißen Schwung- und Steuerfedern, welche nur an der äußersten Spitze Etwas von der gewöhnlichen Farbe zeigten, andere, welche nur weiße Flügel hatten. Sie waren sehr hübsch anzuschauen, und ich kaufte ein Paar davon; aber in der ersten Mauser bekamen sie die gewöhnliche Zeichnung.

** Beobachtung über diese Farbenveränderung des Rothkehlchens und einer Lerche.

Eine merkwürdige nicht leicht erklärbare Beobachtung habe ich schon mehrere Jahre hinter einander an einigen meiner Stubenvögel gemacht. Es ist mir nehmlich in der Mauser nun das zweyte Mal ein Rothkehlchen fast ganz weiß geworden. Ich glaubte die Ursache dieser Erscheinung im hohen Alter des Vogels suchen zu müssen, weil ich sowohl bey der Fütterung als übrigen Behandlung dieser Thierchen die strengste Ordnung und Reinlichkeit beobachte. Ich gab dieses Rothkehlchen, Brehms **Rubecula pinetorum**, welches noch überdieß ein guter Sänger war, weil ich den Grund der Ausfärbung im Alter suchte, weg, um seine Stelle durch ein junges zu ersetzen. Dieses Frühjahr verschaffte ich mir einen einjährigen Vogel dieser Art, es war Brehms **Rubecula foliorum.** Dieses gewöhnte, wie es bey jungen Vögeln fast immer der Fall ist, bald ein, sang ausgezeichnet schön und wurde bald zahm. Zu Anfange des Septembers fieng es an sich zu mausern; ich war sehr begierig und sieh da, hatte sich das erste an den Flügeln und dem Schwanze weiß gefärbt, so wurde dieses fast ganz weiß. Das erstere, wie mein jetziges befanden sich während der Mauser sehr wohl, und dieses fieng, sobald es sich vermausert hatte, wieder laut zu singen an.

Was mag wohl die Ursache dieser Erscheinung seyn? Dieses zu wissen, interessiert mich um so mehr, weil ich von meinen Bekannten, welche Vögel halten, nichts Aehnliches erfahren habe. Liegt es an der Nahrung? Ist mein Futter zu gut oder zu schlecht? Bringt die Einsperrung diese Erscheinung hervor oder rührt sie daher, daß diese Rothkehlchen, weil meine Fenster mit Blumentöpfen besetzt sind, etwas dunkel hängen?

Ich will aus der Beantwortung dieser Fragen den Grund der Erscheinung aufzufinden suchen; ob es mir gelingen wird, bezweifle ich selbst. Auf jeden Fall wäre es gut, wenn auch Andere ihre Meinung darüber mittheilten.

Ob meine Fütterung zu gut oder zu schlecht sey, beantworten meine Vögel am besten dadurch, daß sie stets gesund bleiben. Zu gutes oder zu schlechtes Futter vertragen die Vögel nicht lange. Die Erfahrung lehrt, daß eine zu gute Nahrung den Thieren eher eine dunklere als eine hellere Farbe bringt, weil sie die Lebenskraft erhöht, eine dunkle Farbe aber stets auf erhöhte Lebenskraft hinweist. Schlecht füttere ich keins meiner Thiere aus moralischem Grunde. An der Fütterung kann es also nicht liegen.

Daß diese Rothkehlchen im Käfige gehalten werden, kann auch nicht die Ursache ihres Weißwerdens seyn. Andere halten sie auch in Bauern, ohne daß sie ihre Farbe verändern, und den meinigen lasse ich noch überdieß einen großen Theil des Jahres frey im Zimmer herumfliegen. Dunkel hängen die Käfige dieser Vögel nur kurze Zeit; denn schon im Februar kommen sie an die Fenster. An Reinlichkeit, frischem Sande, Gelegenheit zum Baden u. dgl. fehlt es ihnen keinen Tag. Ich möchte dennoch die Ursache dieser Erscheinung im Futter suchen und zwar in zu gutem und reichlichem. Dieses erzeugt ein Uebermaaß von Säften und geht, anstatt auf Fettbildung im Allgemeinen zu wirken, in einer bedingten Veränderung nach den Flügeln und dem Schwanze zu und spricht sich in der Veränderung der Federfärbung aus.

Oder liegt es, wie bey den Hausthieren, z. B. den Hühnern, bloß an der Zähmung, durch welche der ursprüngliche Character nach und nach verloren geht.

* Noch Etwas über das Weißwerden der Vögel.

Da mein Freund Richter wünscht, daß ich auch meine Ansicht über das Weißwerden der Vögel mittheile, so lasse ich noch Etwas darüber folgen. Daß diese Veränderung gewöhnlich nicht in den Individuen selbst begründet ist, beweist das Vorhergehende. Die beiden Rothkehlchen, welche der Herr Graf besaß, wurden bey ihm wieder, wie sie ohne Zweifel früher in der Freyheit gewesen waren; sie bekamen die regelmäßige Zeichnung. Ihre Ausfärbung bey dem Vogelsteller hatte offenbar in örtlichen oder Nahrungsverhältnissen ihren Grund. Dieser

meine Aufmerksamkeit richten und die über denselben gemachten Beobachtungen bekannt machen. Ueberhaupt haben Vogelfänger und Vogelhändler oft einen scharfen Blick. Br.

* Von G.

** Von Dr. Richter.

* Von B.

fiel bey meinem Freunde weg und die gewöhnliche Farbe kehrte zurück. Etwas ganz Aehnliches begegnete dem Herrn Grafen bey einigen Steindrosseln. Er bekam sie aus der Gegend von Triest, und als er sie erhielt, waren sie großen Theils weiß. Ich bin fest überzeugt, diese Ausartung war Folge der Zähmung; denn in der ersten Mauser, welche sie bey ihm überstanden, erhielten sie ihre gewöhnliche Zeichnung wieder. Er hatte die Güte, mir den Balg eines nach der Mauser gestorbenen Männchens zu schicken. Dieser gehörte einem 1½ jährigen Vogel an und zeigt wie das weißbunte Kleid unter dem regelmäßig gefärbten untergeht; selbst Schnabel und Füße sind auffallend licht gefärbt.

Eine Art von Schwäche scheint mir diese Ausfärbung in Weiß stets zu verrathen. Man behauptet, daß man durch öfteres Ausziehen der Schwung- und Steuerfedern das Weißwerden derselben bewirken könne, und dieß ist mir gar nicht unwahrscheinlich. Ich habe, weil mir meine Vögel zu lieb sind, diesen Versuch nie angestellt; allein einem Kreuzschnabel, welchem ich, um ihn bald wieder mit vollständigem Gefieder zu haben, die abgeschnittenen Schwungfedern eines Flügels auf ein Mal auszog, dadurch also den Vogel sehr schwächte, um so mehr, da seine Mauser erst vor wenig Wochen vollendet war, wuchsen diese mit weißen Spitzen wieder nach. Hätte ich sie also noch einmal ausgerissen, so ist sehr zu vermuthen, daß sich das Weiß an ihnen weiter herauf erstreckt hätte. Se bekam ein Teichhuhn, welches ziemlich schlechte Pflege genoß, in der Mauser mehrere zum Theil weiß gefärbte Schwungfedern. Daß diese in Folge der Schwäche des Vogels diese Farbe angenommen hatten, sieht man vorzüglich an der Gestalt und Beschaffenheit dieser Federn; denn sie sind weder so groß noch so stark als die andern, also in jeder Hinsicht verkrüppelt. Auch hatte ich den oben schon angeführten Zwerggimpel, **Pyrrhula minor** ***Homeyer.***, welcher durch einen unglücklichen Zufall den einen Fuß so zerbrach, daß er krumm heilte und dem Vogel beym Gehen ganz im Wege war. Um ihm Etwas nachzuhelfen, mußte ich endlich, weil der Fuß von Neuem zerbrach, ihm diesen ganz abnehmen. Er war seit dieser Zeit, ob ich ihm gleich, um ihn wieder kräftig zu machen, lauter Hanf gab, sehr schwächlich, mauserte sich jedoch vollkommen; allein seine Schwung- und Steuerfedern sind fast alle an der Wurzel weiß, so daß der Schwanz an der hintern Hälfte weiß erscheint. Ebenso sah ich in Gotha einen Kolkraben, welcher auch nicht sonderlich abgewartet wurde, mit einigen weißen Schwungfedern.

Diese Thatsachen beweisen unwidersprechlich, daß eine gewisse Schwäche das Weißwerden der Vögel im Käfige verursacht. Und diese mag wohl in den meisten Fällen in nicht ganz zweckmäßiger Nahrung ihren Grund haben. In wie weit dieß bey den Rothkehlchen meines Freundes Richter der Fall ist, kann ich freilich nicht mit Gewißheit sagen; allein eine Schwäche war es ohne Zweyfel und nach meiner Ansicht ein Mangel an Zufluß von Säften, welcher diese merkwürdige Erscheinung hervorbrachte. Wird die Ursache gehoben, dann muß natürlich auch die Wirkung schwinden.

Etwas ganz Anderes ist es bey den in der Freyheit in Weiß ausgearteten Vögeln. Hier ist es eine Schwäche der Individuen selbst, deren Grund noch schwerer als bey den in der Gefangenschaft weiß werdenden anzugeben ist. Ich mache auf mehrere von mir selbst beobachtete Erscheinungen dieser Art aufmerksam. Früher weiß ich ein Paar Rabenkrähen, welches gewöhnlich in das Weißliche mehr oder weniger ausgeartete Junge ausbrachte. Hier war es offenbar eine individuelle Schwäche der Eltern, oder eines derselben, welche bey der Fortpflanzung mitwirkte und sich in dem Weißwerden der Jungen zeigte. Dann bekam ich 2 junge, schneeweiße Rauchschwalben, welche unter 4 Geschwistern die einzigen ausgearteten waren; ebenso 2 Hausschwalben, 2 ausgeflogene ganz weiße Elstern, von denen dasselbe gesagt werden muß. Auch wurden in einem andern Dorfe 2 weißliche Elstern bemerkt und erlegt, welche ebenfalls die einzigen der Brut waren. Endlich bekam ich einen jungen weißen Eichelheher, der allein ausgeartet war, eine weiß gewordene weiße Bachstelze und mehrere weiße, oder gelblichweiße Sperlinge, welche theils einzeln, theils als Geschwisterpaare beobachtet und erlegt wurden. Es ist kaum anzunehmen, daß alle die alten Vögel, welche diese in Weiß ausgearteten Jungen zeugten, im nächsten Jahre, nachdem dieß geschehen war, gestorben waren, und dennoch erschien kein weißer Vogel wieder unter ihren Jungen. Hier war es also eine vorübergehende Schwäche der Eltern, welche das weiße Gewand der Kinder zur Folge hatte. Aber merkwürdig ist der Umstand, daß ein Vogel, je mehr er domesticiert, desto mehr in Weiß ausartet. Deßwegen ist unter allen zahmen Vögeln der Kanarienvogel derjenige, welcher am Meisten in Weißlich oder Gelblichweiß oder Gelb ausgeartet ist, und zwar so sehr, daß man gar keinen in unserm Vaterlande mehr findet, welcher die Zeichnung der wilden vollständig zeigt. Der Grund davon ist leicht einzusehen: dadurch, daß der Kanarienvogel im Zimmer gezogen wird, ist er so verweichlicht, daß die Farbe der Schwäche bey ihm zur herrschenden geworden ist. Die Haushühner und Pfauen leben mehr im Freyen und deßwegen sind die weißen unter ihnen zwar nicht selten, aber man findet noch Hähne und Hennen, welche den wilden in der Zeichnung täuschend ähnlich sind, ja bey den Pfauen ist dieß die gewöhnliche Zeichnung. Die Perlhühner sind noch nicht sehr lange gezähmt und deßwegen noch so wenig verweichlicht, daß man sehr selten ganz weiße unter ihnen antrifft. Etwas Aehnliches zeigen die Truthühner. Die Enten und Gänse sind lange gezähmt und großen Theils genöthigt, eine von ihrer natürlichen verschiedene Lebensart zu führen; deßwegen gibt es unter ihnen viele in Weiß ausgeartete und unter den letztern wenige, unter den erstern gar keine, den wilden völlig gleich gefärbte. Denn wenn man auch glaubt, ein zahmer Entrich gleiche dem wilden völlig in der Zeichnung, so wird eine genaue Vergleichung bald zeigen, daß dieß nicht der Fall ist, am wenigsten am Kropfe; denn noch habe ich nicht einen einzigen gesehen, welcher hier so schön und so weit herab rothbraun gefärbt gewesen wäre als die wilden. Die Tauben sind unter allen Hausvögeln die freyesten; denn sie fliegen von ihren Schlägen aus wie aus den Felsenhöhlen im freyen Zustande, und deßwegen gibt es unter ihnen sehr viele, welche den noch jetzt wild lebenden in der Zeichnung ganz ähnlich sind, ja wenig ganz weiße. Selbst die Lachtauben haben trotz ihrer Fortpflanzung im Zimmer ihre ursprüngliche Zeichnung behalten, so daß bey ihnen die Ausartung in Weiß zu einer großen Seltenheit gehört. —

Diese hier angeführten Gesetze passen sogar auf die wilden Vögel. Schwalben und Sperlinge leben dem Menschen am Nächsten und deßwegen findet man unter ihnen die meisten weiß gefärbten. Die Feldsperlinge wohnen weiter entfernt von den Menschen als die Haussperlinge; darum kommen gewiß 20 weiße oder weißlichgelbe Haussperlinge auf einen so gefärbten Feldsperling. Die Segler nisten zwar in den Gebäuden, aber

am liebsten in den Thürmen und machen sich mit den Menschen wenig zu schaffen. Darum sieht man auch keine weiße unter ihnen. Die Elstern wohnen unter den Krähenvögeln dem Menschen am nächsten, darum haben sie die meisten in Weiß ausgearteten unter sich. Die Rabenkrähen leben dem Menschen näher als die Saatkrähen und haben auch mehr weißlich gefärbte Junge als diese. Der hohe Norden bewirkt eine ähnliche Erscheinung, aber aus ganz andern Gründen, deren Angabe nicht hierher gehört.

Daß das Weißwerden in einer Art von Schwäche seinen Grund hat, habe ich schon in diesen Blättern gezeigt. Ich habe nehmlich bemerkt, daß es unter den zahmen Gänsen da die meisten weißen gibt, wo sie am wenigsten Wasser haben, also von ihrem Element entfernt weniger kräftig sind als anderwärts. Eine Beobachtung aber bey den zahmen Kaninchen beweist dieß unwidersprechlich. Meine Söhne hat en zahme Kaninchen in einem Schweinskofen. So lange sie in diesem eingesperrt waren, warfen sie lauter weiße Jungen obgleich keins der Eltern weiß war. Späterhin arbeiteten sie sich durch und liefen frey herum. Jetzt warfen sie lauter graue Junge.

Aus diesen letztern Beyspielen geht unwidersprechlich hervor, daß die Ausartung in Weiß Folge einer gewissen Verweichlichung oder Schwäche ist. Allein merkwürdig ist der Umstand, daß ein in der Freyheit in Weiß ausgearteter Vogel diese Farbe zeitlebens behält. Auch die Gefangenschaft hat bey ihnen auf die Veränderung des Gefieders keinen Einfluß. Wer also unter seinen Stubenvögeln gern in Weiß ausgeartete hat, muß sich solche anschaffen, welche in der Freyheit weiß gewesen sind.

Diese bleiben stets unverändert. Mein Freund Richter hatte in seinem Gesellschaftskäfige mehrere Jahre einen weißen Sperling, später 3 weiße Rauchschwalben; alle starben nach mehreren Jahren in ihrem schneeweißen Gefieder und sind heute noch in meiner Sammlung zu sehen.

Forhandlinger

ved de Skandinaviske Naturforskeres fjerde Möde, i Christiania den 11 — 18. Juli 1844. Christiania 1847. Gr. 8. 434 S. und 2 Taf.

(Verhandlungen bei der vierten Zusammenkunft der skandinavischen Naturforscher, in Christiania, vom 11-18 Juli 1844.

S. 1 — 9. Einleitendes. Schon bei der Versammlung in Stockholm im Jahre 1842. waren für die gegenwärtige Prof. Hansteen zum ersten, Prof. Holst zum zweiten Wortführer und Prof. Boeck zum Secretär gewählt worden. Die Anzahl der von S. 2—5 namentlich aufgeführten Mitglieder betrug aus Dänemark 39, aus Schweden 33, aus den verschiedenen anderen Ländern 5, aus Norwegen 99. — In der vorbereitenden Zusammenkunft am 11. Juli wurden zum dänischen Generalsecretär der Oberarzt Mansa und zum schwedischen Prof. Retzius erwählt, ferner die Anzahl der allgemeinen Zusammenkünfte auf 3 beschränkt.

I. S. 109 — 115. Allgemeine Versammlungen.

S. 9 — 15. Prof. Hansteen, Eröffnungsrede.

S. 15 — 33. Conferenzrath Örsted, Ueber das Auffassen der Natur durch das Denken und durch die Einbildungskraft.

S. 33 — 51. Prof. A. Retzius, über die Form des Beingerüstes des Kopfes bei verschiedenen Völkern. Eine sehr werthvolle Abhandlung, welche aber zu groß ist, um hier ganz übersetzt gegeben werden zu können, und zu einem Auszuge sich nicht eignet.

S. 53 — 67. Prof. Forchhammer, Ueber den allgemeinen Einfluß, welchen die Wasserpflanzen, namentlich die Tangarten, auf die Bildung der Erdoberfläche haben.

S. 68 — 70. Freih. Leop. v. Buch, Bemerkungen über den Nutzen naturwissenschaftlicher Sammlungen im allgemeinen und über die Vortrefflichkeit der mineralogischen Sammlungen bey der Universität in Christiania insbesondere.

S. 70 — 77. Dr. C. U. Sonden, Einige Worte über die Nothwendigkeit, die Pflege der Geisteskranken in den skandinavischen Reichen zu verbessern.

S. 78 — 92. Prof. Eschricht, Ueber die Bedeutung de Formverschiedenheit der Hirnschale und des ganzen Kopfes.

S. 93 — 109. Prof. Nilsson, Beitrag zur Kenntniß vom Daseyn und von der Thätigkeit des Menschen in Skandinavien während der vorhistorischen Zeit.

Man hat versucht, die allmähliche Ausbildung des Menschengeschlechts und seiner einzelnen Stämme als einen Gegenstand naturwissenschafflicher Forschung zu betrachten; man hat annehmen zu können und zu müssen geglaubt, daß es für das ganze Geschlecht und für eine jede Verzweigung desselben Zeitperioden gegeben habe, welche weit vor der Geschichte liegen, und von denen diese uns daher keine sichere Aufklärung gewähren können. Die Geschichte gründet sich auf geschriebene Urkunden; diese aber setzen eine schon weit vorgeschrittene Bildung voraus. Auf den unteren Stufen der Cultur stehend schreibt der Mensch keine Jahrbücher; geräuschlose und alltägliche Begebenheiten werden bald vergessen, von den größeren Ereignissen, blutigen Siegen, verheerenden Kriegen oder verwüstenden Naturumwälzungen wird den Kindern und Kindeskindern erzählt, und diese tragen ihres Theils die Berichte wiederum ihren Abkömmlingen vor. Auf diese Weise entsteht die Tradition, die Sage, die Morgenröthe der Geschichte in jedem Lande.

Die vorhistorischen Zeitperioden für das Menschengeschlecht und seine verschiedenen Stämme können sonach nicht aus der Geschichte entnommen werden; eben so wenig kann irgend ein anderer Theil des menschlichen Wissens, als die vergleichenden Forschungen, zu denen auch die vergleichende Sprachforschung gehört, uns einen sichern Bescheid über sie geben. Man hat geglaubt, daß es zunächst die Sache der Naturwissenschaften sei, diese Verhältnisse zu untersuchen und zu ermitteln, und zwar eben aus dem Grunde, weil der Mensch während jener Zeitperioden dem Naturzustande am nächste stehen und gerade deßhalb auch überall auf der Erde sich am meisten ähnlich sei. Die vergleichende Methode, bey jeder Naturforschung angewandt, ist demnach auch bey der Untersuchung der vorhistorischen Zeitperioden des Menschengeschlechts anwendbar. Wo die in der Vorzeit dahingegangenen Generationen uns ihren Nachlaß in der Erde aufbewahrt haben, da kann dieser, verglichen mit jetzt an anderer Stelle vorhandenen gleichgestalteten Waffen und Werkzeugen und Geräthschaften uns eine sichere Kunde von der Lebensweise und dem Culturgrade des Stammes, welcher sie benutzte, verschaffen, und Skelette, besonders Schädel, aus vorzeitlichen Grüften durch Vergleichung mit denen noch lebender Volksstämme, uns Nachricht geben von dem Stamme, dem

sie angehörten *). Dazu kann auch die vergleichende Sprachforschung, behutsam angewandt, nach ihrem Maße beitragen.

Die vergleichende Forschung, die Naturforschung, geht solchergestalt mit ihren Untersuchungen über das Menschengeschlecht viel weiter zurück, als die Geschichte. Gleichwohl muß ich daran erinnern, was ich bereits an einer andern Stelle zu Tage gelegt habe, daß die Entstehung und das erste Auftreten des Menschengeschlechts niemals Gegenstand naturgeschichtlicher Untersuchung werden könne. Diese kann erst da beginnen, wo das Menschengeschlecht sich schon über die Erde verbreitet und in verschiedene Stämme getheilt findet. Aber merkwürdig ist die Thatsache, daß, so weit unsere Kenntnisse bisher sich in dieser Hinsicht erstrecken, das Verhalten Statt findet, daß der Forscher, nach welchem Lande er auch seine Blicke wenden mag, entweder ungebildete Stämme, oder Ueberbleibsel von solchen, welche auf der niedrigsten Stufe der Bildung gestanden haben, antrifft. Noch ein anderes, eben so merkwürdiges Verhalten findet Statt, auf welches ich auch schon einmal früher mich beehrt habe, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft zu richten, daß nehmlich jene Ueberbleibsel aus dem untersten Stadium der Bildung sich überall auf der Erde, wo Menschen gelebt haben, völlig gleich sind und somit andeuten, daß alle Stämme von demselben niedrigsten Culturgrade ausgegangen sind und, so zu sagen, instinctartig ihre Werkzeuge und Waffen, um sich ihre Nahrung durch Fischfang und Jagd zu verschaffen, geformt haben. Ich besitze oder sah wenigstens ganz gleiche Werkzeuge, Menschenstämmen angehörig von diesem niedern Culturgrade, aus den weitgetrenntesten Ländern der Erde, aus Skandinavien und Tierra del Fuego, aus Mejico und Japan, aus Pensilvanien und Rußland. Ich habe die Ehre gehabt, in der Versammlung zu Stockholm einen Theil dieser Werkzeuge vorzuzeigen und an den Tag zu legen, woran ich jetzt erinnert habe, daß der Mensch auf seiner untersten Bildungsstufe stehend, sich überall Werkzeuge von derselben Art und Form aus Stein, Knochen, Muschelschalen, Holz oder andern harten und brauchbaren Materien geschaffen habe. In einigen Ländern werden diese Geräthschaften noch jetzt gebraucht; in den meisten findet man sie bloß in der Erde aus einer so weit gelegenen Zeit, daß keine Erinnerung bis zu ihr hinanreicht. Allmählich haben entweder dieselben Stämme den Gebrauch geschmolzener oder geschmiedeter Metalle kennen gelernt, oder es sind auch andere Stämme eingewandert und haben aus anderen Gegenden den Gebrauch der Metalle und mit diesem eine höhere Cultur eingeführt. Das letztere ist offenbar der Fall hier in Skandinavien gewesen. Wir können hier zu Lande deutlich drei scharf begränzte Bildungsperioden unterscheiden. In der ersten benutzten die hiesigen Landesbewohner nur aus Stein, Knochen usw., nie aus Metall verfertigte Werkzeuge und Waffen (hier wurden einige steinerne Geräthschaften aus Norwegen, und dem Alterthumermuseum in Christiania zugehörend, vorgezeigt); in der zweiten benutzten sie Werkzeuge und Waffen aus Metall, aber nicht aus Eisen, sondern nur aus Erz (hier wurden erzene Waffen aus Norwegen vorgezeigt); in der dritten Waffen und Werkzeuge aus Eisen.

Wie viele Volksstämme hier in Skandinavien auf dem niedrigen Culturgrade gestanden haben, um Werkzeuge und Waffen nur aus Stein zu benutzen, wissen wir zwar noch nicht bestimmt, so viel wissen wir aber, daß der Polarstamm, welcher jetzt nach den nördlichen Theilen der Halbinsel verdrängt lebt, ehemals in weit südlicheren Gegenden, als jetzt, gewohnt und dort steinerne Geräthschaften gebraucht hat. Wie lange diese niedrigste Bildungsperiode in Skandinavien gedauert hat, können wir nicht ausmitteln, auch nicht genau bestimmen, seit wie vielen Jahren sie hier aufgehört habe; daß sie aber in die graueste Vorzeit zurückgehe, können wir daraus schließen, daß unsere Geschichte gar nichts und kaum unsern ältesten vorweltlichen Sagen irgend etwas Zuverlässiges von ihr zu melden haben; und daß dieser Zustand der Wildheit eine sehr lange Zeit hindurch gedauert habe, können wir aus der Beschaffenheit der Steinwerkzeuge sowohl (vgl. **Ur-Invanare, I., 1., p. 72.**), als aus deren großen Menge und gleichen Art, wenigstens in den südlichen Theilen von Skandinavien, schließen. Aus Gründen, welche hier aus einander zu setzen die Zeit nicht gestattet, habe ich schließen zu können geglaubt, daß das Aufhören dieses Stadiums, wenigstens im südlichen Skandinavien, unserer Zeit nicht näher liegen könne, als etwa 3000 Jahre; — vielleicht tritt es von ihr weit weiter zurück.

Zunächst nach dieser Periode sind, zu verschiedenen Zeiten und aus verschiedenen Gegenden her zwei verschiedene Arten der Bildung in Skandinavien aufgetreten, die eine von Westen, die andere vermuthlich weit später, von Osten *) her. Das letztere, merkwürdige Verhalten ist, so viel ich weiß, zuerst an den Tag gelegt und gründlich bewiesen worden von Hrn. Prof. Rudolf Keyser hierselbst, in dessen vortrefflichen Abhandlung **Om Nordmaendenes Herkomft og Folke-Slägtskab** [Ueber Herkunft und Volksverwandtschaft der Normänner], in welcher der gelehrte Sprachforscher auch in der Hauptsache zu demselben Resultate gelangt ist, zu welchem mich ein ganz anderer Weg geführt hat.

Die ältere dieser zwei Bildungsperioden, welche schließlich vor der jüngern verschwand, hat also bey uns in der Erde Geräthschaften und Waffen von Erz hinterlassen. Diese Waffen und Geräthschaften und Schmucksachen sind nicht allein dem Stoffe, sondern auch der Form und vor Allem den auf ihnen gezeichneten Verzierungen nach von den der dritten Periode angehörenden, selbst wenn diese Schmucksachen aus Erz sind, so verschieden, daß sie mit ihnen nicht gut verwechselt werden können. Als Beispiel vom Aussehen der erzenen Schmucksachen im Eisenzeitalter kann „Urda", II., Pl. 16, Fig. 1., S. 372. dienen. Man kann dessen Zierrathen nie mit denen des Erzzeitalters verwechseln. Auf dies merkwürdige Verhalten hat, so viel ich weiß, Einer der ausgezeichnetsten Althumsforscher Dänemarks, Hr. Justizrath Thomsen in Kopenhagen, zuerst aufmerksam gemacht.

Ein oder der andere Antiquar hegt noch heut zu Tage die Meinung, daß es ein und derselbe Volksstamm hiesigen Landes gewesen sei, welcher sich zuerst steinerner Geräthschaften bedient und späterhin sich, bey steigender Bildung, Waffen aus Erz geschaffen habe. Wer Gelegenheit gehabt hat, die vorweltlichen Ganggrüfte oder die s. g. Halbkreuzgräber, in denen Werkzeuge von Stein und Putzsachen aus Bernstein verwahrt werden, mit den Steinkisten oder Steinrahmen zu vergleichen, in denen die Kupferwaffen liegen, kann jedoch keineswegs dieser

*) Vgl. das von mir über diesen Gegenstand Gesagte in den **Förhandl. ved de skand. Naturf. 3dje möte, p. 131 — 132**, Isis, **1845.**, S. **404** ff.); **Studier och Kritiker, 1844., N. 19 ff.**

*) Von Süden. (Spätere Bemerkung.) Vgl. **Nilssons Inträdestal i Witterh., Hist. och Antiqr. Akademi i Stockholm den 17. Dec. 1844.**

Meinung beypflichten, eben so wenig wie der, welcher die Schädel, die bey den Steingeräthschaften angetroffen werden, mit denen, welche bey den Erzwaffen liegen, verglichen hat. Die Steingeräthschaften und die Erzwaffen haben offenbar verschiedenen Stämmen angehört.

Ich sagte, die Erzwaffen seyen von Westen her in's Land gekommen. Es ist bekannt, daß man sie hauptsächlich nur in den südlichen und westlichen Gegenden unserer skandinavischen Halbinsel antrifft. In Schweden ist dies meistens in Schonen, Halland, Bohuslän der Fall; hier in Norwegen kommen sie nicht zahlreich, aber doch, wie es mir scheint, auch nicht gerade selten vor, und so auch in unseren Küstengegenden. In dem schönen und reichen, vom Prof. Keyser angelegten und geordneten Alterthums-Museum der Universität hier in Christiania werden verschiedene Erzsachen aus Norwegen aufbewahrt. Und in einem Briefe, welchen ich vor zwei Tagen von dem ausgezeichneten Alterthumsforscher, dem Stiftsamtmanne Christie in Bergen erhielt, wurden mir folgende interessante Mittheilungen gemacht: „Es wird vielleicht nicht ohne Interesse für Sie seyn, zu erfahren; daß in unseren Grabhügeln fast jährlich Erzsachen gefunden werden, und zwar nicht bloß Putzsachen, sondern auch Waffen" rc. — „Das Museum hat neulich ein großes, schönes, zweischneidiges Schwert erhalten" usw. Sonach kommen sie auch auf der Westküste von Norwegen und folglich längs der Westküste von Skandinavien, wenigstens weit nach Norden hinauf, vor. Dieselben Erzwaffen trifft man in noch größerer Menge in Dänemark, England, Schottland, Irland, Frankreich, Italien, Spanien usw. an. Und, was in hohem Grade unsere Aufmerksamkeit verdient, ist, daß Homer in der Odyssee eben dergleichen kupferner Waffen, als während der ältern Bildungsperiode der Griechen im Kriege mit Troia angewandt, — spitziger kupferner Schwerder, kupferner Lanzen rc. Erwähnung thut. Ja! aus mehreren sichern Quellen weiß ich, daß man in der Erde alte Kupferwaffen aus der griechischen Vorzeit, verschönert durch dieselben Zierrathen, wie die bey uns in der Erde zu findenden, angetroffen hat. Im Museum des Louvre habe ich in Italien ausgegrabene kupferne Waffen und Putzsachen gesehen, die den unsrigen so ähnlich waren, als wären sie mit ihnen aus denselben Schmelzformen hervorgegangen. Herodot berichtet über Kupferwaffen derselben Art bey den Massageten, und in mehreren Büchern des alten Testaments geschieht kupferner Waffen, als von den Philistern, einem phönicischen Stamme, mit denen die Juden, als sie Kanaan einnahmen, blutige Kriege führten, gebraucht, Erwähnung. Noch 480 Jahre nach diesen Ereignissen waren die Phönicier Meister der Juden in der Kunst, in Kupfer zu arbeiten, und Salomo ließ Künstler von Tyrus kommen, um die erzenen Verzierungen im Tempel zu Jerusalem zu verfertigen.

Nach dem, was wir über die Aehnlichkeit der Erzwaffen und deren Verzierungen in vielen verschiedenen Ländern angeführt haben, hat man guten Grund, wenigstens zum Anfange zu vermuthen, daß diese Waffen und die Bildung, von welcher sie Zeugniß ablegen, sich von ein und derselben Stelle aus, von irgend einer Küste des Mittelmeers, über das südliche und westliche Europa verbreitet haben und von da aus allmählich bis zu unserm Norden her gelangt seyen. Man hat Ursache zu vermuthen, daß sie sich von einem in technischer und commercieller Hinsicht am höchsten in der Vorzeit stehenden Volke — den Phöniciern — aus verbreitet haben, ohne daß wir jedoch deßhalb berechtigt wären, es seyen die Phönicier hier jemals wohnhaft gewesen, ja selbst, es hätten dieselben auch nur unsere Küsten besucht. Denn die Fabricate eines handeltreibenden Volkes können durch Handel und Tausch unter zwischenliegenden Völkern leicht zu Stämmen gelangen, welche niemals von demjenigen besucht worden sind, von welchem die Fabricate zuerst ausgiengen. Der Engländer Hearne erwähnt etwas dgl., betreffend dänische Fabricate, welche von Kopenhagen nach Grönland gebracht worden und die er weit im Innern des nördlichen Amerikas angetroffen habe.

Aus den hier dargelegten Datis will ich deßhalb weder schließen, noch es läugnen, daß die Phönicier die Küsten von Scandinavien besucht haben; nur das will ich bemerken, daß die Schädel, welche man meistens neben Erzwaffen bey uns antrifft, keine phönicische sind, — so weit ich bis jetzt phönicische Schädel kenne. Dennoch wollen wir weiterhin sehen, ob wir nicht andere Veranlassungen zu der Annahme haben, daß die Phönicier ihre Handelszüge und vielleicht ihre Colonien bis nach den Küsten des Sundes und der Nordsee ausgedehnt haben.

Rücksichtlich der dritten scandinavischen Bildungsperiode, welche mit den Eisenwaffen eintrat und noch jetzt fortdauert, will ich bloß daran erinnern, daß diese aus der heidnischen Zeit am zahlreichsten in Norwegen und dem obern Schweden vorkommen. Das Alterthumsmuseum in Christiania besitzt herrliche Sammlungen von denselben. Diese vorweltlichen Waffen aus Eisen können wir wohl bis zum 7ten oder 6sten Jahrhunderte zurück bey uns verfolgen, und man findet sie in der Erde auch in den Ländern östlich an der Ostsee.

Was ich hier kurz angeführt, habe ich nur erwähnt, um an das hohe Alter unsers scandinavischen Nordens als Wohnstätte für Menschen und Feld für deren Thätigkeit zu erinnern. Ich habe dieß etwas ausführlicher, als es hier geschehen konnte, in meinem Versuche „Om skandinaviska Nordens Ur-Invanare" [Ueber die Ureinwohner des sc. Nordens] darzulegen gesucht. Wir wollen nun versuchen, einen andern Weg zu betreten und zu sehen, ob dieser uns nicht zu demselben Resultate — dem hohen Alter unsers Nordens, als Wohnsitz von Menschen und ihrer Thätigkeit — führen werde. Wir wollen versuchen, für diese Art der Forschung eines der merkwürdigsten der vielen merkwürdigen Phänomene zu benutzen, welche die Geologie Scandinaviens darzubieten hat, nehmlich die allmähliche Erhebung der scandinavischen Küste über das Niveau des Meeres.

Dies Phänomen ist jetzt so allgemein bekannt und anerkannt, daß ich mir bloß erlaube, in größter Kürze an dasselbe zu erinnern.

Lange schon hatten Fischer und andere Küstenbewohner an der Ostsee bemerkt, daß Scheeren und Klippen, welche sich in ihrer Jugend kaum über der Wasserfläche gezeigt hatten, in ihrem weiter vorgeschrittenen Alter hoch über derselben standen. Man schrieb dieß damals einem allmählichen Sinken des Meeres, nicht einem Steigen des Landes zu, und es entstand dadurch der famöse Streit über die Wasserverminderung in der Ostsee, welcher vor etwa hundert Jahren mit vieler Hitze von beiden Parteien geführt wurde. Dieser Meinungsstreit jedoch, so ungereimt er auch an sich selbst war, hatte den Nutzen, daß verschiedene Wassermerkzeichen an der Ostseeküste eingehauen oder sonst bestimmt wurden.

Im Jahre 1807. machte Hr. Bar. Leop. v. Buch eine geologische Reise längs der norwegischen Küste von Drontheim bis zum Nordcap, von da durch Lappland nach der Ostsee und längs deren östlichen Küste zurück. In Folge auf der Reise

angestellter Beobachtungen sprach Buch zuerst die Wahrheit aus, daß nicht das Meer es sey, welches sinke, sondern das Land, welches steige. Um das Jahr 1820. ließ die Academie der Wissenschaften in Stockholm durch ihre Mitglieder Brunkrona und Hällström die oben erwähnten Wasserstandszeichen an einer langen Strecke der Ostsee untersuchen, woraus das Resultat hervogieng, daß das Land sich in gleich langer Zeit weit mehr in den nördlicheren, als den südlicheren Gegenden derselben Küste gehoben habe, und seitdem ist es durch Beobachtungen dargethan worden, daß die südlichste Spitze der Halbinsel sich während der letzten Jahrhunderte nicht bloß nicht gehoben, sondern im Gegentheile gesenkt habe und daß somit, im Allgemeinen geredet, eine Schaukel-Bewegung,* stattfinde.

Auf der westlichen Küste von Scandinavien war die Erhebung des Landes ebenfalls an verschiedenen Stellen bis gegen das Nordcap hinauf wahrgenommen worden, und ich erinnere mich noch, daß, als ich 1816. die norwegische Küste von Drontheim bis Bodö bereiste, ich durch Buchs „Reise durch Norwegen," welche ich stets zur Hand hatte, aufmerksam auf Conchylienbänke gemacht ward, die aus denselben Muscheln und Schnecken bestehen, welche noch jetzt im Meere an unsern Küsten leben, und welche Bänke mehrere Faden über dem Meeresniveau gelagert standen. In Folge derselben Anleitung sah ich solche auf der Luró, der Bodö und mehreren Stellen, auch in verschiedenen Küstengegenden, in denen ein Erdschreiten ** die Schichten bloß gelegt hat.

Während einer vom Hrn. Bar. Berzelius und dem Hrn. Prof. Brongniart 1824. vorgenommenen Reise wurde es dargethan, daß die Conchylienbänke in horizontalen Schichten gelagert sind und sich neben ihnen an der verticalen Granitwand festgewachsene Lepaden und Korallen finden. Durch diese Beobachtung war es sonach erwiesen, daß die genannten Conchylienbänke nicht durch Stürme oder andere noch gewaltsamere Katastrophen dahin, wo sie letzt liegen, aufgeworfen sind, sondern daß sie sich in aller Ruhe in horizontalen Lagen unter der Meeresfläche gebildet und sich über diese, nebst den Bergen, nachher allmählich emporgehoben haben. An den Seiten des Bohusberges sieht man, bis zu mehreren hundert Fuß über der Meeresfläche, den alten Stand mit seinen rundabgeschliffenen Kieseln in horizontalen Haufen (Schichten) liegen und auf ihnen bisweilen noch festsitzende Balanen, welche jedoch bey der ersten Berührung abfallen, welches Alles zeigt, daß sie sich ohne eine Katastrophe und in der größten Ruhe, wie auch sehr langsam, aus den Wogen zu der jetzigen Höhe emporgehoben haben. Dieselbe Erscheinung auf senkrechten Bergwänden weit über der Meeresfläche festgewachsener Cirripedien und Korallen habe ich an mehreren Stellen zu sehen Gelegenheit gehabt, und während der hiesigen Versammlung hat Norwegens ausgezeichneter Geolog, Hr. Prof. Keilhau, uns ein besonders schönes Phänomen dicht hier bey der Stadt gezeigt, Serpula triquetra nehmlich, in Menge festsitzend an einer Klippe beynahe 170′ hoch über dem Niveau des Meeres.

Nachdem es durch dgl. Thatsachen völlig klar zu Tage gelegt worden ist, daß die Conchylienbänke sich in Ruhe unter der Meeresfläche gebildet, haben sie ohne Zweifel ein großes Interesse für die Geologie sowohl, als für die älteste Geschichte des Menschengeschlechts in Scandinavien, erhalten. Von einer dieser Bänke, ihrer Höhe über der Meeresfläche und ihrem merkwürdigen Innhalte werde ich mir die Freiheit nehmen, hier in der Kürze zu reden. Man hat nehmlich in den letzten Jahren an 3 bis 4 Stellen im Bohuslän in jetzt hoch über der Meeresfläche liegenden Conchylienbänken Menschengerippe gefunden, deren Lage sowohl, wie die der Conchylienschichten über ihnen, zeigen, daß die Menschen dort nicht begraben worden, sondern zu der Zeit, als die Bänke noch unter der Meeresfläche standen, verunglückt und umgekommen sind. Zwey Menschengerippe wurden im vergangenen Jahre beym Griesausgraben in einer Conchylienbank auf Stångenäs in Bohuslän gefunden. Zuerst wurden nur die Schädel aufgenommen. Ein gegenwärtiges Mitglied der Gesellschaft[3], Hr. Predigeradjunct Holmberg, welcher nach erhaltener Nachricht darüber sich zu der Stelle hin begab und das Uebriggebliebene von diesen Skeletten ausgraben ließ, bezeugt, daß sie etwa 3′ tief unter der Oberfläche der Bank und die Schalenbank in ganz unversehrter horizontaler Schicht über ihnen, gelegen haben. Da das aus meinen Untersuchungen hervorgegangene Resultat ganz und gar auf der Richtigkeit der erwähnten Wahrnehmung beruht, daß die Conchylienbank unversehrt über den Skeletten lag, so wünsche ich die Aufmerksamkeit der Gesellschaft darauf zu richten. (Hier wurde eine Zeichnung von der Lage der Skelette vorgezeigt.) Die Skelette lagen mit den Köpfen eine Elle weit von einander und mit den Körpern nach ungleichen Richtungen in O. S. O. und W. S. W., so daß sie mit einander einen stumpfen Winkel bildeten. Die beiden Köpfe lagen in derselben Ebene; aber die Beine des einen Gerippes lagen etwa 2′ höher, als der Kopf. Bey dem einen waren die Beine mehr ausgesperrt, und der eine Arm lag über dem Körper, der andere war ausgestreckt.* Ich besuchte mit Hrn. Holmberg zusammen, auf der Herreise, die Stelle und kann es bezeugen, daß über der horizontalen Aushöhlung, aus welcher man die untern Extremitäten des einen Gerippes herausgegraben hatte, das Schneckenlager ungestört mit den Muschelschalen in horizontaler Richtung und das Ganze in horizontaler Schichtung lag, so daß in demselben keine Verrückung bemerkt ward und nicht das Geringste von Dammerde eingemengt war, welches ohne Zweifel der Fall seyn würde, wenn die Leiche dort von oben her eingegraben worden wäre. Jetzt liegt die Conchylienbank von einer 4—6″ mächtigen Schicht von Dammerde bedeckt. Ich werde von der Höhe der in Rede stehenden Conchylienbänk über der Meeresfläche und dem Zeitraume, welcher höchst wahrscheinlich während ihrer Erhebung auf diese Höhe verstrichen ist, sprechen, wann ich erst einiger anderen Erhebungen Erwähnung gethan haben werde, für welche wir mit ziemlicher Sicherheit die Zeiträume bestimmen können.

Ich will mit wenigen Worten daran erinnern, daß man in den letztern Jahren unebene und unregelmäßige Hebungen im

* Im Originale **Baskul-rörelse**. **Baskul** ist das französische **Bascule**, eine Schaukel (etc.), ein stangenförmiger Körper, etwa an einem Brunnen, um den Eimer hinabzusenken und heraufzuziehen, — der sich an einem Ende hebt, wenn er am andern gesenkt wird. D. Uebers.

** Erdschreiten (**Jordskred**) nennen die Schweden die in ihrem Norden nicht seltene Erscheinung, wenn durch die ungeheure Stoßkraft von Lawinen ein Stück Land aus seiner Lage geschoben wird und solcherweise vorwärts gleitet oder schreitet, wovon u. a. die älteren Verhandlungen der Stockholmer Academie Beyspiele mittheilen. Ich verdanke diese Erklärung dem Hrn. Dr. Dahlbom. D. Uebers.

* In Skeberwall (Quille-Härad, Bottna-Kirchspiel) fand man vor 10 Jahren in einer Conchylienbank ein Menschengerippe in fast aufrechter, etwas hintenüber geneigter Stellung.

Bohuslän wahrzunehmen geglaubt hat, so daß sich Stellen, welche einander ganz nahe liegen, ungleich erhöht hätten. Diese Erhebungen möchten aber doch wohl bey weitem nicht so bedeutend seyn, als man geglaubt hat. Holmberg, welcher unfern von den Stellen wohnt, wo jene beobachtet worden sind, wird bey einer andern Gelegenheit ausführlicher darüber sprechen.

Die Landerhebungen, deren ich hier erwähnen werde, halte ich für regelmäßige und homogen auf eine lange Strecke des Landes einwirkende.

1) Bey Gunneby auf der Insel Tjörn (in Bohuslän, ungefähr 58°) fand ich im vergangenen Herbste eine Reihe platter Familiengrabhügel nahe dem Strande des Hakefjord. Beym Graben in der Mitte von einigen derselben fand sich eine Thonurne mit verbrannten Knochen und Spuren von verrostetem Eisen. Diese Grabhügel sind demnach heidnische, gehören aber ohne Zweifel der letztern Zeit des Heidenthums an, doch wohl nicht der allerletzten, in welcher die Sitte der Leichenverbrennung bereits abgeschafft war. Diese Hügel können daher unserer Zeit nicht näher liegen, als etwa 900 oder 1000 Jahre. Bey meiner Reise hierher besuchte ich die Stelle wieder, in Begleitung Holmbergs; wir maßen mit einem Nivellirinstrument einen der Hügel und fanden seine Basis 12′ über der mittlern Meereshöhe. So nahe dem Strande man auch zu jener Zeit die Grabhügel aufzuführen pflegte, kann man doch nicht annehmen, daß man sie so niedrig legte, daß die erste beste Welle sie hätte überspielen müssen. Die geringste Höhe über der Meeresfläche, welche wir für die Basis des Hügels annehmen können, da sie gelegt ward, ist wohl 2—3′, wonach denn 9 bis 10′ von den 12 übrig bleiben. So hätte folglich die Basis dieses Grabhügels sich nicht über 1′ im Jahrhunderte während der letztvergangenen 9 oder 10 Säcula erhöht.

2) Bey Marstrand (auf der Koö), nur etwas über 1 Meile von der letzgenannten Stelle, sieht man ein Wasserstandszeichen i. J. 1770. eingehauen. Dieses stand im verwichenen Jahre, in welchem Holmberg es maß, ungefähr 10″ hoch über der mittlern Höhe des Meeres.* Ich sage ungefähr; denn es ist sehr schwer, ja meistens unmöglich, hier an der Nordsee den mittlern Wasserstand auf Zolle zu bestimmen. Dies Zeichen hat sich demnach etwa um 9—10″ in 73 Jahren gehoben, welches auch ungefähr 1′ für das Jahrhundert ausmacht.

3) Auf dem Gullholm (58° 10′) wurde Lyells i. J. 1834. eingehauenes Wasserstandszeichen beobachtet; es war aber dort noch keine bedeutende oder recht bemerkbare Erhebung zu sehen.

4) Beym Tråleberg s=Kil, nahe der Lyse=Kirche (etwa 58° 20′) befinden sich heidnische Grabhügel, welche nach der Messung sich etwa 17′ hoch über dem Meere mit der Basis liegend zeigten. Nehmen wir nun auch an, daß diese der letzten Zeit des Heidenthums angehören und dem Strande ganz nahe lagen, so können wir doch keine größere Erhebung für sie herausrechnen, als von etwas über 1½′ im Jahrhunderte.

* Diese Beobachtung stimmt ziemlich mit der überein, welche über dasselbe Zeichen in den **Vet. Ak. Handl. f. 1806.** angeführt wird, wo es heißt, daß das Zeichen i. J. 1804. (also 34 Jahre später) nicht ganz ½′ hoch (d. h. wohl etwa 4—5″) über der Mittelhöhe des Wassers stand, welches auch ungefähr 1′ auf das Jahrhundert ausmacht. In denselben **Handl. f. 1823.**, S. 38., wird angenommen, dasselbe Zeichen erhebe sich im Jahrhundert um 2′; aber sicher ist die Messung, welche S. 26 Z angeführt wird, bey niedrigem Wasser geschehen.

5) Bey Holma wurden Hügel gemessen, welche dasselbe Resultat lieferten.

6) Bey Fjellbacka (ungef. 58° 35′) liegt mitten im Hafen eine Schere, genannt Gudmundsskäret (die Gudmundsschere), welche in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Forscher verdient. Eine Tradition in jener Gegend, von welcher auch Kalm in seiner Reise berichtet, und die ebenfalls von Oedman, wie vom Pastor Holmberg (**Bohusläns Beskrifn., II.**, S. 20) angeführt wird, meldet, daß, als der letzte katholische Priester, Gudmund, i. J. 1532., genöthigt ward, seine Gemeinde in Quille zu verlassen und abzuziehen, seine Pfarrkinder ihn bis an den Strand begleiteten, wo er Abschied von ihnen nahm und unter Anderem den Wunsch äußerte, es möchte ein Wunder geschehen, welches anzeigte, ob seine oder Luthers Lehre die rechte wäre. Darauf stieg er in sein Boot und segelte ab; aber einige hundert Ellen weit vom Strande stieß das Boot auf eine verborgene Schere, welche man früher nie bemerkt hatte, und schlug um. Gudmund ertrank, und die Schere bekam von ihm den Namen und heißt noch heutiges Tages die Gudmundschere. Ein 83 jähriger Greis berichtete Kalmen 1742., daß in seiner Kindheit (also um d. J. 1662. oder 1664. und somit etwa 130 Jahre nach Gudmunds Verunglückung) die Schere über das Wasser heraus gewachsen sey, und zwar so weit, daß man einen Hut habe auf sie setzen können (Kalms Reise, S. 166.). Nach der Form der Schere in ihrem höchsten Theile war sie wohl damals ungefähr 7—8″ hoch. Im J. 1842., also ein Jahrhundert später, da Kalm im Bohuslän reiste, stand die Gudmundsschere etwa 2′ über der Wasserfläche (das. S. 156—7) und war so groß, wie der Fußboden eines mittelmäßigen Zimmers. Bey meiner Herreise sah ich die Schere, wo sie sich 4′ 1″ über der mittlern Wasserhöhe befand; ihr Arealinhalt soll etwa 1700 Q. Ellen betragen (Vgl. ***Holmb.*** **Boh. Beskr., II.**, **p.** 20). Diese Schere ist demnach etwa um 2′ im letzten Säculum gewachsen, und war nach derselben Berechnung i. J. 1532., wo Gudmunds Boot auf ihr umschlug, eine blinde, ungefähr 2′ unter der Meeresfläche stehende Schere. Und ungefähr so niedrig mußte sie wohl eben gewesen seyn. Sie stand folglich

i. J. 1532. — 2′ unter der Meeresfläche,
— 1662. — 7 bis 8″ über derselben,
— 1742. — 2′ über derselben,
— 1844. — 4′ über derselben,

und ist demnach regelmäßig um 1′ in jedem Zeitraume von 50 Jahren während der letztverflossenen 300 Jahre gestiegen.

7) Bey Strömstad (etwa 58° 57′) geben alte Fischer, auf deren lange Erfahrung man sich verlassen zu können scheint, an, daß die Scheeren sich um 1′ etwa während einiger und 30 Jahre, folglich um 3′ etwa auf das Jahrhundert gerechnet, gehoben haben. Dieß stimmt auch ziemlich mit dem überein, was alte Fischer und Lootsen auf der Kosterö 1742. Kalm berichteten (s. dessen Reise 76, 82).

Wenn wir nun alle diese Messungen und die mit ihnen übereinstimmenden Angaben vergleichen, so finden wir, daß dasselbe Verhalten an Schwedens West= und Ostküste stattfindet, daß die Erhöhung gegen Norden zunimmt.

Die Conchylienbank mit Menschengerippen, deren ich erwähnt habe, liegt auf dem Gute Röösågor, unter 58° 25′. Sie ist weit entfernt vom Meere, und ihre Höhe konnte nicht ohne einen Zeitverlust, welchen die Reise nicht gestattet haben würde, genau erforscht werden; ich fand sie aber im Niveau mit der

Höhe eines Berges auf der entgegengesetzten Seite des Abyfjord, dessen Höhe von mehreren erfahrenen Anwesenden zu etwa 100' angegeben ward. Analogisch mit den Messungen längs der ganzen bohusläniſchen Küste erhebt sich das Ufer unter 58° 25' um etwas weniger, als 2' im Jahrhunderte, welches für 100' einen Zeitraum von zwischen 4 und 5000 Jahren gibt.

Ich bin jedoch weit entfernt, es für bewiesen und gewiß zu halten, daß die Conchylienbank und die in ihr gefundenen Menschengerippe dieses hohe Alter haben. Wir haben vielleicht kein Recht, zu schließen, daß die Erhöhung während der früheren Jahrtausende eben so langsam vor sich gegangen sey, wie sie sich jetzt zeigt; aber ohne Zweifel ist es bemerkenswerth, daß wir sie auf ein ganzes Jahrtausend zurück verfolgen können, und daß sie während dieses langen Zeitraumes nicht schneller vor sich gegangen ist, als sie jetzt geschieht. Ich bin der Meinung gewesen, daß diese Data es verdienten, den Naturforschern Skandinaviens vorgelegt zu werden; denn ich bin überzeugt, daß die Naturwissenschaften durch das Ansammeln vieler Beobachtungen auch in dieser Beziehung uns eines Tages zu sicheren Resultaten verhelfen werden. Das hier Dargelegte dürfte als eine Anleitung zu ferneren Untersuchungen anzusehen seyn. Der Naturforscher muß sich zwar vor neuen Hypothesen hüten, aber vielleicht eben so sehr vor alten. Manches Alte wird vielleicht für Thatsächliches gehalten, welches bey näherer Prüfung sich als durchaus unerwiesen darbietet.

Das Resultat dessen, was ich hier vorgelegt habe, ist meiner Meinung nach nun folgendes: 1) daß die Westküste Schwedens sich hebt und daß diese Hebung, wie auch die der Ostküste, nach Norden stärker ist; 2) daß die Hebung wenigstens nicht abgenommen hat, sondern während der letztvergangenen 300 Jahre, ja des letzten ganzen Jahrtausends, ununterbrochen fortgeschritten ist, und daß 3) die in der Conchylienbank gefundenen Gerippe Menschen angehört haben, welche im Meere umgekommen sind, als die Bank noch unter dem Meeresspiegel stand, daß sie demnach sehr alt sind und einer Zeit angehören, von welcher uns unsere Geschichte keine und unsere vorweltlichen Sagen kaum einige Kunde geben.

Unter solchen Umständen würde es ohne Zweifel von großem Interesse seyn, zu erfahren, welchen Volkstämmen der Vorzeit jene Skelette angehört haben. Leider wurden sie zerbrochen. Alle Knochen waren verkalkt und folglich sehr zerbrechlich. Dennoch bekam Past. Holmberg den obern Theil (die Calotte) eines der Schädel ziemlich vollständig und theilte ihn mir mit.

Obzwar ich, durch einen Zufall verhindert, der Gesellschaft heute dies Bruchstück nicht mittheilen kann, so will ich doch etwas Näheres über dasselbe anführen. Ich habe bey dessen Untersuchung Pr. Retzius meisterhafte Abhandlung „Ueber die Schädelformen der Nordbewohner" [s. Müllers Archiv, 1845., Isis 1845. 417.] zu Grunde gelegt, welche über die hierher gehörenden Gegenstände ein so klares Licht verbreitet und in ihren wenigen Blättern dem Ethnologen und Alterthumsforscher mehr wahre Aufklärung gibt, als ganze früher vollgeschriebene Bände. Das in ihr dargebotene System ist zu gleicher Zeit so einfach und leicht faßlich, daß ein Jeder es anwenden kann, und doch im Grunde so tief gedacht, daß es den anspruchvollsten Forderungen der reinen Wissenschaft Genüge leistet.

Der in der Conchylienbank gefundene Schädel hat, diesem Systeme zufolge, keinem **Homo brachycephalus** angehört, und demnach nicht dem Lappenstamme, welcher sich durch einen kurzen Kopf mit abgestutztem Hinterhaupt und großen Scheitelhöckern auszeichnet; er hat einem **H. dolichocephalus orthognathus** angehört, unterscheidet sich aber bedeutend von dem gegenwärtigen norwegischen oder norränischen Stamme, von welchem Pr. Retzius bey einem Vortrage hier zwey Schädel vorgezeigt hat, deren einer aus einem alten, heidnischen Grabhügel, der andere, ihm ganz gleiche, vom hiesigen Anatomiesaale entliehen war — zum Beweise, daß der Stamm, wie Pr. Retzius zum voraus gezeigt, Jahrtausende hindurch seine Form unverändert behalten hat. Einen ganz ähnlichen, aus einem Familiengrabhügel auf Tjötten ausgegrabenen, dem Museum in Bergen zugehörenden habe ich das Vergnügen, hier vorzuzeigen. Er unterscheidet sich auch von den Schädeln des kimbrischen Stammes, welche meistens mit Erzwaffen zusammen, wenigstens im südlichen Schweden, angetroffen werden. Ich besitze eine ganze Reihe von ihnen, die alle einander gleich sind.

Der in Rede stehende Schädel aus der Conchylienbank zeichnet sich beym ersten Anblicke durch seine minder gewöhnliche Größe und seine eigene Form aus. Er ist länglich, oben flach convex und breit, besonders an den Schläfen, wo er bedeutend breit und convex ist; über der Nasenwurzel hat er keine starke Einsenkung, und die Stirn ist aufgerichtet, aber nicht hoch. Dieselbe ausgezeichnete Schädelform ist, so viel ich weiß, bloß dreymal im südlichen Skandinavien, jedes Mal zusammen mit zierlichen Waffen aus Erz, angetroffen worden.* (NB. Es sind jedoch nicht Schädel von der gewöhnlichen Form, welche neben den Erzwaffen angetroffen werden.) Dieselbe Form zeigt beynahe der Schädel des letzten Königs von Irland, O'Connor, und fast ganz und gar dieselbe ein vorweltlicher Schädel, welchen ich vor einigen Jahren aus einer uralten s. g. phönicischen Katakombe auf Malta erhielt. Ich will kein bestimmtes Resultat aussprechen; denn ich habe zu wenige Materialien dazu. Ich ziehe auch kein solches aus der Sache, erwähne bloß die Thatsachen und lasse einen Jeden sich selbst die Schlüsse bilden, welche er für die richtigsten hält, nachdem er nehmlich die hierhergehörenden Documente untersucht hat. Sollte es sich indessen aus fortgesetzten Untersuchungen mit völliger Gewißheit ergeben, daß die Phönicier in einer fernen Zeit ihre Züge und Handelscolonien auch nach unseren Küsten ausgedehnt haben, so dürfte danach Verschiedenes aus unserer alten heidnischen Zeit eine ganz andere Erklärung erhalten als bisher, z. B. die Spuren einer Sonnenverehrung (der Baals- oder Baldurscultus), aus Feuern, welche in der Johannisnacht angezündet wurden, die hier im Norden so hell ist, daß man bloß den Rauch, aber nicht die Flamme sieht, — ein Cultus, welcher sicher im Norden nicht entstanden ist (wie dieß auch der scharfsinnige Buch schon in seiner oft citirten Reise bemerkt hat) und mit seinen Tänzen um Feuer auf den Bergen usw. eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem phönicischen Sonnencultus hat.

S. 109—112. Admiral Bille, Ueber die Ansprüche der Seefahrt an die Sorgfalt der Gelehrten und der Auctoritäten.

---

* Im Vorbeygehen will ich erwähnen, daß die übrigen, neben diesen Schädeln gefundenen Knochen allemal ungewöhnlich groß waren. Ein Schenkelknochen und ein Schienbein, welche nebst dem Schädel aus der Conchylienbank hervorgeholt wurden, deuten eine Körperlänge von über 7' schwed. M. an.

II. S. 116—174. Die Section für Physik, Chemie und Mathematik.
Wortführer Prof. Keyser, Secretäre Cap. Scanberg und Cand. Philos. Broch.

S. 116—137. Dr. Lewy, Ueber die Wachsarten (aus dem Thier- und dem Pflanzenreiche.)

S. 138—140. Prof. Scharling, Fortgesetzte Versuche zur Bestimmung der Menge von Kohlensäure, welche ein Mensch in 24 Stunden ausathmet. (S. den Bericht über die dritte Zusammenkunft der sc. N., S. 269.)

S. 140—143. Contreadmiral Bille, Ueber eine neue Art, die 2te Differenz zu corrigiren.

S. 143—144. Prof. Boeck, Ueber den Bau einiger organischen Körper hinsichtlich der mit ihnen vorgenommenen chemischen Elementaranalysen.

S. 145—147. Pr. Keyser, Ueber den Einfluß des Magnetismus auf die Bildung des Dianenbaums.

S. 147—156. Pr. Hansteen, Resultate einer 18 Monate langen Reihe magnetischer Beobachtungen in Christiania, u. s. w.

S. 157—167. Derselbe, Ueber den Gebrauch des Inclinationsinstrumentes.

S. 169—174. Derselbe, Vorschlag zu einer allgemein zu befolgenden Ordnung bey meteorologischen Beobachtungen.

III. S. 175—221. Die Section für Botanik und Pflanzengeographie.
Wortf. Bischof C. Agardh, Secr. Dr. Med. C. J. Hartman und Doc. T. Liebmann.

S. 175—176. Doc. Liebmann, Ueber die centro-americanischen Palmenformen.

S. 176—177. Adj. J. Agardh, Ueber Pflanzenverwandlungen.

Pr. Hornschuch hatte bey der Versammlung in Stockholm 1842 angeführt, daß eine neue Erfahrung es bestätigt hätte, es könnten sich Linsen (Ervum Lens *L.*) durch Cultur oder Bastardirung den Umständen nach in Erbsen (Pisum sativum *L.*) oder Wicken (Vicia sativa *L.*) verwandeln, auch des Hrn. Agardh 5 Papiercapseln mit Samen, alle mit der Aufschrift Ervum Lens *L.*, aber in der Form übergehend von Linsen zu Erbsen, mitgetheilt. Hr. A. hatte einen Theil derselben ausgesäet, die Gewächse während zweyer Jahre cultiviert, und zeigte den noch in den Capseln enthaltenen Rest der ursprünglichen Samen vor. Die Mitglieder der Section fanden in der einen Capsel wirkliche Linsen, in der andern wirkliche Erbsen und in den 3 übrigen Wicken. Die aus diesen Samen entstandenen Pflanzen, welche der Section gleichfalls vorgezeigt wurden, stimmten mit diesen Bestimmungen überein; sie bestanden nehmlich in Linsen, Erbsen und Wicken, ohne alle Zeichen des Uebergangs.* In Beziehung hierauf führte A. an, wiefern Algen dem Anscheine nach in einander übergehen können. Bischoff Agardh hatte einen solchen Uebergang vor langer Zeit zwischen Conferva mirabilis und Sphaerococcus mirabilis und er selbst neulich zwischen Conferva catenata und einer neuen Grateloupia beobachtet. Diese Conf. cat. war nehmlich so von der parasitischen Grat. bedeckt, daß man, ohne die Entstehung dieser letztern wahrzunehmen, die Conferve für verwandelt in die Grateloupie halten mußte. Aber A. hatte genau beobachtet, wie die Favillidien * der Grateloupie sich an den Stengeln der Conferve befestigt, danach sich ausgebreitet und eine selbstständige Vegetation begonnen hatten, ohne den Vegetationsproceß der Conferve zu zerstören oder zu unterbrechen. Die gleichzeitige Entwicklung der beiden Gewächse wurde durch Zeichnungen und Exemplare erläutert. — Bisch. A. glaubte, die Conferve werde durch grateloupiöse Masse angefüllt, ohne dadurch zu vergehen, und hielt dies Factum für desto interessanter, als hier ein viel robusteres Gewächs von festem, flachem und gefiederten Baue sich parasitisch auf einem weit zarteren von ganz anderer Beschaffenheit befestigen konnte. Es wurde indessen bemerkt, daß das Verhältniß zwischen den angeführten Gewächsen sehr verschieden sey von dem bey den gewöhnlichen Parasiten, indem die Grateloupie ihre Nahrung nicht aus dem Muttergewächse, sondern aus dem umgebenden Medium entnehme. — Liebmann führte an, er habe eine Menge analoger Fälle bey Hypnaea musciformis wahrgenommen, welche in den tropischen Meeren parasitisch auf Algen aus allen Gruppen wachse, und daß dieselbe in einzelnen Localitäten so beschwerlich sey, daß man sich nur mit Mühe gute Exemplare der vorkommenden Algen verschaffen könne, weil diese stets von jenem Schmarotzer überwachsen seyen.

S. 177—190. Doc. Liebmann hielt einen Vortrag über neue Wurzelparasiten aus den Familien der Balanophoren, Cytineen, Orobanchinen und Monotropieen, sämmtlich Formen der mejicanischen Flora.

S. 190—192. Doc. Arrhenius, Beobachtungen über das Treiben der Gewächse im Winter durch Eis oder Eiswasser.

S. 193. Apoth. Möller, Ueber einige von ihm entdeckte Bestandtheile der Lichenen.

S. 193. Prof. Boeck legte den anatomischen Bau der Corallinen und Nulliporen dar und zeigte, daß derselbe ganz mit dem der Pflanzen übereinstimmte, so daß diese Formen aus dem Thierreich in das Pflanzenreich versetzt werden müßten. Der Wortführer bemerkte, daß Acetabularia jetzt als eine zu den Algen gehörende Pflanze ebenfalls betrachtet worden sey. J. Agardh und Liebmann äußerten ihre Zweifel über die Pflanzennatur dieser Formen und führten mehrere Gründe an, aus denen sich zu ergeben schien, daß sie zu den niedersten Thierformen zu stellen wären.

S. 193—197. Doc. Liebmann leitete die Aufmerksamkeit der Section auf einige biologische Merkwürdigkeiten bey mehreren mejicanischen Arten der Gattung Cuscuta.

S. 197—199. Derselbe zeigte eine neue Orchideengattung, zu den terrestren Formen Mejicos gehörend (Androchilus campestris *Liebm.*), welche sich durch die Gegenwart eines vollständig entwickelten Staubgefäßes mit Filament und angehefteter Anthere auszeichnete.

S. 199—201. Cand. Lange, Vorschlag zu einem Tauschvereine für (besonders) nordische Pflanzen.

* Hornschuch hat sich gegen diesen Bericht von J. Agardh kürzlich in der Flora f. 1848. ausgesprochen. (S. den besondern Abdruck seines Aufsatzes, Ueber Ausartung der Pflanzen, in derselben, S. 41, Anm.) D. Uebers.

* Im Originale steht Fovillidier. Warum schreibt man fortwährend Fovilla etc., da doch das Wort Favilla heißt und das an und für sich sinnlose Fovilla nur durch einen Druckfehler entstanden seyn kann? — (Vgl. Agardh, Biol. d. Pfl., S. 355. D. Uebers.

S. 201. Hr. **Mathesius** zeigte einige für die schwedische Flora interessante Pflanzen vor.

S. 201. Einiges Botanisches mitgetheilt von Verschiedenen.

S. 202—204. Doc. **Liebmann**, Erläuterungen hinsichtlich des Guaco.

S. 204—214. **Derselbe** legte Abbildungen von 4 neuen mexicanischen Cycadeen vor und las darauf eine Abhandlung über den Platz der Cycadeen im Systeme, namentlich in Hinsicht auf **Reichenbachs** Ansichten.

S. 214. **Derselbe**, Erläuterungen über die Zonaria deusta *Auct.*

S. 215—218. Prof. **Blytt**, Ueber einige kritische norwegische Pflanzen, besonders in Hinsicht auf **Gunnerus** Angabe und sein Herbarium, unter Vorzeigung der dazu gehörenden Exemplare.

S. 219. Doc. **Arrhenius**, Ueber einige Rubusarten.

S. 219—220. Mag. **Oersted**, Ueber die Bedeutung der Lippe in der Blüthe der Orchideen.

S. 221. Doc. **Liebmann** legte 46 colorirte Foliozeichnungen über blühende mexicanische Orchideen vor, welche einem künftigen Werke über diese Familie einverleibt werden sollen.

III. S. 222—280. Die Section für Zoologie und Zootomie.
Wortf. Prof. **Nilsson**, Vicewortf. Prof. **Eschricht**, Secr. Prof. S. **Lowén** und Cand. **Esmark**.

S. 222—227. Bar. v. **Düben**, Ueber einige für Scandinaviens Fauna neue Fische.

Verschiedene der hier angeführten Fische wurde erst später nach Art und Synonymie näher bestimmt. Vgl. unsern in der Isis S. 303 stehenden Auszug aus der **Öfversigt af K. Vet. Ak. förhandlingar för ar 1844.**

S. 227—228. Doc. **Dahlbom**, Ueber eine für die scand. Fn. neue Sapyga.

S. 228—229. **Derselbe**, Ueber gewisse Sphex-artige Hymenopteren.

S. 230—231. Cand. **Esmark**, Ueber einige für die scand. Fn. neue Fische.

S. 231—232. Pr. **Boeck**, Ueber eine neue Art Sagitta, — einige Gymnobranchien und die Geschlechtsverhältnisse bey einigen Akalephen und die Entwicklung dieser, wie der Tubularia und Syncoryna.

S. 232—233. Cand. **Esmark** führte als für die scand. Fn. neue Cephalopoden, Loligo sagittata und Sepiola Rondeletii an, **Lowén** noch dazu eine Onychoteuthis. Ferner wird hier nach verschiedenen Datis dargethan, daß auch Sepia officinalis an der scand. Küste vorkomme.

S. 233—235. Doc. **Dahlbom**, Ueber die Larve des Emphytus succinctus.

S. 235—237. **Derselbe**, Ueber die Verschiedenheit zwischen Nematus Ribesii et conjugatus.

S. 237—238. **Derselbe**, Ueber die Verschiedenheit zwischen **Linnes** und **De Geers** Tenthredo salicis.

S. 238—240. **Derselbe**, Ueber das Eyerlegen und den Larvenzustand der Tenthredo crassa *Fallén.*

S. 240—241. Prof. **Sundewall**, Ueber die Larven der Tenthrediner gattung Fenusa.

S. 241—246. Adj. **von Düben**, Ueber den Bau der Haut bey Holothurien. S. die von uns übersetzte Abhandlung aus den Vet. Ak. H. f. 1844. in der Isis, 1848. S. 143 ff.

S. 246—247. Prof. **Sundewall** äußerte hinsichtlich **Dübens** Darlegung über Echinodermen, daß er vor mehreren Jahren, da er Gelegenheit gehabt habe, viele frische Echini zu sehen und deren sg. Pedicellarien zu betrachten, geglaubt habe, aus guten Gründen diese letzteren als die Organe anzusehen, welche die Stacheln erzeugten, so nehmlich, daß jeder Echinusstachel ursprünglich in der Basis eines Pedicellarienstieles gebildet würde, welches nicht hinderte, daß die Pedicellarien außerdem für andere, wichtigere Zwecke vorhanden wären. Die Stiele dieser Organe sitzen, nach S.s Angabe, immer auf den kleinsten Wärzchen, welche zwischen den größeren zerstreut stehen, und außer der Größe eine ganz eben solche Form, wie sie, haben. Innerhalb der Basis des Stiels findet sich stets ein kleiner Stachel, welcher sehr den kleinsten der wirklichen Stacheln gleicht, aber aus 4 Stücken in der Gestalt von Lamellen besteht, so daß jede Lamelle eine der Kanten bildet, die man an den Stacheln findet. Die zusammengesetzte Kalknadel hat eine Gelenkfläche und unten, gegen das Wärzchen hin, eine Art von Hals, fast wie bey den eigentlichen Stacheln. Hat sich der Stachel so weit ausgebildet, daß die Stücke verwachsen, so scheint die Pedicellarie abzusterben und wegzufallen. S. hatte dies Letztere nicht gesehen, noch sich sonst von der Richtigkeit seiner Vermuthung überzeugen können; aber er meinte, gefunden zu haben, daß die Wärzchen, auf denen die Pedicellarien sitzen, sich nur nahe an den Kanten auf jedem Stücke der Schale, in denen jedes Stück anwächst, finden. Es ist auch deutlich zu sehen, daß die Zahl der Wärzchen und Stacheln mit dem Alter auf jedem besondern Schalenstücke zunimmt. Die kleine zusammengesetzte Kalknadel scheint von **Erdl** in s. Abh. üb. die Hautorgane der Echini (Wien. Ann., VIII.) unter dem Namen eines Skelettes, zusammengesetzt aus „Stäbchen", beschrieben worden zu seyn; aber er scheint die Lage dieses Skeletts in dem Stiele unrichtig aufgefaßt zu haben.

S. 247—250. Pr. **Boeck** theilte hinsichtlich der **Dübenschen** Beobachtungen folgende Bemerkungen mit:

Zufolge der Untersuchungen, welche er mit den in der Haut bey einigen Echinodermen, namentlich der Holothuria elegans und des Asterias rubens, vorkommenden Kalkablagerungen vorgenommen hatte, mußte er annehmen, daß die Höhlungen, in welchen die verschiedentlich gebildeten Kalktheile liegen, die in ihnen liegende unorganische Masse nicht so umgeben, daß sie für diese eine genau begränzte Form darböten, wonach man glauben möchte, die Wände der Höhlung bedingten das verschiedene Aussehen, welches der Kalk erhalten hat, dadurch, daß sie diesen bey seiner Entwicklung unmittelbar umgränzt haben. Es schien ihm dagegen gewiß zu seyn, daß die Kalkablagerungen nur sehr wenig und bloß in ihrem äußersten Umfange die Wände der Höhlung berührten und sich also mit ihrem verschiedenen Aussehen ohne eine unmittelbare, materielle Einwirkung der innern Fläche der umschließenden Haut bildeten, welche sonach bloß als ein Absonderungsorgan für eine kalkhaltige Feuchtigkeit zu betrachten wäre, aus welcher sich die feste Kalkmasse durch eine Art Crystallisation absetzte.

Untersucht man solche Kalkpartikeln bey polarisiertem Lichte, so wird man finden, daß sie zwar aus Kalknadeln zu bestehen scheinen, welche sich auf verschiedene Weise und in verschiedenen Stellungen an einander fügen, daß sie aber doch immer einen so völlig durch die ganze Masse gehenden, regelmäßigen Molecularbau haben, daß sich, unabhängig von irgend einer zusammengesetzten äußern Form, in ihr doch nur eine bestimmte optische

Achsenrichtung findet. Die bey **Asterias rubens** vorkommenden netzförmigen und mehr unregelmäßigen Zusammenfügungen oder die sternförmigen oder wie gothisches Bauwerk so hübsch verbundenen Kalknadeln der **Holothuria elegans** zeigen das optische Phänomen so, als wäre jedes zusammenhangende und von einem Mittelpunct aus entwickelte Stück der in Rede stehenden Kalkpartieen aus einem einzelnen Kalkspathcrystalle verfertigt, in welchem man mit Bohrer und Grabstichel nach verschiedenen Richtungen hin Löcher und Vertiefungen ausgearbeitet hätte. Die auf diese Weise bewirkte zusammengesetzte äußere Form, welche von der, welche die Kalkspathmaterie durch Crystallisation annimmt, sehr verschieden ausfällt, würde dennoch nichts zur Veränderung in den zurückbleibenden Theilen der moleculären Anordnung des angewendeten Kalkspathbruchstückes bewirken, wonach dieses die von ihr abhängigen eigenthümlich optischen Phänomene ganz unverändert zeigen würde. Man ersieht hieraus, daß während der Entwicklung dieser verschieden geformten Kalkablagerungen in der Haut der Echinodermen der Ansatz der Kalkmoleculen in der einmal begonnenen Ordnung ganz unabhängig oder ohne Einwirkung irgend einer äußeren Form, welche entstehen könnte, fortgesetzt werde.

Da nun aber die äußere Form dieser Kalkablagerungen eben so wenig von der innern moleculären Anordnung abhängig ist, als sie diese zu modificieren vermag, und man auch nicht annehmen kann, daß sie durch irgend eine unmittelbare materiell begränzende Einwirkung der umschließenden Wände der Höhlungen, in denen sich die Kalkpartikeln ausbilden, bedingt sey, man aber doch findet, daß diese, wie Hr. von Düben es genauer nachgewiesen hat, eigenthümliche und die verschiedenen Thierarten ganz bestimmt characterisierende Formen besitzen; so wird man zu der Annahme gezwungen, daß die verschiedene äußere Form durch einen dynamischen Act, durch ein auf die Kalkmaterie sich äußerndes Zusammenwirken derselben Kräfte, welches übrigens den Character der Thierart bedingt, und durch eine partielle Unterdrückung der sonst die Kalkmaterie für sich beherrschenden Thätigkeit, hervorgebracht sey. Man scheint hiernach einen sprechenden Beweis dafür zu haben, daß die in den anorganischen Körpern herrschenden und gewisse bestimmte Verhältnisse bedingenden Kräfte in den innerhalb des Umfangs der organischen Körper abgesetzten und an der Lebensthätigkeit des organischen Körpers nicht eigentlich theilnehmenden anorganischen Materien nicht fehlen oder unwirksam seyen, daß sie aber zum Theil in ihrer sonst deutlich sichtbaren Thätigkeit durch die den Bau und Character des organischen Körpers bedingenden Kräfte modificiert oder behindert werden. Diese Kräfte gestatten im in Rede stehenden Falle der unorganischen Materie — dem kohlensauern Kalke —, eine gewisse, bestimmte und durch jede einzeln eingeschlossene Kalkpartie ganz regelmäßig fortlaufende Molecularanordnung anzunehmen, als ob sie ein Crystall wäre, aber nicht, daß eine äußere, mit der der Materie innwohnenden und unabhängigen Thätigkeit übereinstimmende Begränzung sich bildete. Die äußere Form wird nicht allein zu einer der anorganischen Natur fremden modificiert, sondern, ungeachtet man dieselbe Materie hat und diese zwar überall von derselben Molecularanordnung ist, erhält sie doch für die verschiedenen Thierarten eine verschiedene äußere Form. Die des Thieres Artcharacter bedingende Thätigkeit stört nicht allein die anorganische Thätigkeitsrichtung, sondern modificiert sie auf eine bestimmte und für die verschiedenen Thierarten verschiedene, unabweisbare und eigenthümliche Weise.

Das solchergestalt besprochene Phänomen steht hinsichtlich der aus ihm gezogenen Schlüsse nicht isoliert da. Die Otolithen bey den Fischen, welche sich in membranösen, verhältnißmäßig sehr weiten Höhlen, also nicht durch eine direct begränzende materielle Einwirkung der Wände dieser Höhlen, entwickeln, erhalten doch einen für jede einzelne Fischart sehr characteristischen innern und äußern Bau, ohne daß sich ein verschiedenes Material und eine von solchem abhängige verschiedene moleculäre Anordnung darböte. Ein ganz analoges Phänomen, obschon einem zusammengesetzten organischen Stoffe geltend, finden wir in der Entwicklung der Amylumkörner bey verschiedenen Pflanzen, von welchem in der Versammlung zu Kopenhagen die Rede war. Man findet auch dieselbe, die Materie beherrschende, von der Artindividualität ausgehende, deutlich ausgesprochene Einwirkung bey der Entwicklung der Vogelfedern (s. unten bey der Section f. Anthropol. u. Physiol.), wie sie sich auch bey der Entwicklung vieler anderer Formen organischer und anorganischer Materien in organischen Körpern nachweisen läßt.

S. 250. Mag. Mathesius zeigte einen Myoxus avellanarius aus Westgothland vor.

S. 250. Pr. Retzius, Ueber das Eigenthümliche im Baue der Bauchspeicheldrüse bey einigen Nagethieren.

S. 250—255. Adj. v. Düben, Ueber die norwegischen Echiniden. Es werden hier die folgenden 13 Arten aufgeführt: Cidaris papillata *Flem.* (non Ech. Cidaris *L.*), Echinus esculentus *L.* (E. Sphaera *Muell. Forb.*, E. globiformis *Lmck.* sec. *Agass.*), Flemingii *Forb.*, elegans *Dueb.* (testa depressa, coccinea; seriebus 20 tuberculor. majorum distinctissimis, nunquam interruptis, secundariis inferne nec numero nec magnitudine auctis; spinis raris, coccineis, apice albis, primariis 2plo 3plove longioribus); norvegicus *Dueb.* (testa depressa, pallide flavescente, apice maculis subquadratis 5 rubris (s. virentib.) notata; serieb. tuberculor. distinctissimis, licet valde raris et interruptis; spinis raris concoloribus, pallide flavis; primariis pauciss., sed praelongis); miliaris *Leske*, neglectus *Lmck.*, Echinocyamus pusillus (Spat. pus. *Mll.*), Spatangus purpureus (Echinus purp. *Mll.*), Brissus lyrifer *Forb.*, Brissus sp. dub. (vel Micraster *Agass.* — Br. canalifero aff. sed, uti videtur nov. sp.), Amphidotus cordatus *Penn.* (Spat. arcuarius *Lmck.*), ovatus (Spat. ov. *Leske*).

S. 255. Pr. Lowén, Ueber eine neue Echinodermengattung, Chaetoderma nitescens. (Ist später, unter dem Namen Ch. nitidulum, in der Öfversigt af K. Vet. Ak. Förhandl. för 1844., p. 116., Tab. II., characterisirt und abgebildet worden, Isis S. 303.)

S. 255. Pr. Sundewall zeigte eine Zeichnung der wahrscheinlichen Larve einer Forficulina aus Bahia vor. Er nannte das 5 Mill. lange und sehr schmale Thierchen vorläufig Condylopalama agilis.

S. 256—262. Conserv. Rasch, Zoologische Bemerkungen auf einer längs der norwegischen Küste von Stavensheft bis Stat gemachten Reise.

S. 262—263. Düben, S. Lowén, Nilsson, Rasch und Sundewall. Discussion über die Existenz der Seeschlange, deren Resultat war, daß alles über diese Berichtete unbewiesen und unsicher sey.

S. 264—266. Adj. v. Düben, Ueber die norwegischen Asteriden. Es werden hier nur die neuen Arten (lat.) characterisiert, nehmlich Solaster fuscifer, Astropecten Parelii, Chri-

stii et tenuispinus, Luydia Sarsii und Ophiopeltis securigera. Außerdem werden als neu für die scand. Fn. aufgeführt Pteraster militaris *O. F. Mll.*, Ctenodiscus polaris *Sab.*, Ophiolepis squamata *M. et Tr.* et Ballii *Forb.* und Ophioscolex glacialis *M. et Tr.*

S. 266—268. Derselbe, Ueber einige norwegische Actinien nach Untersuchungen von ihm und Koren.

Die alte Gattung Actinia kann jetzt als eine ganze Familie betrachtet werden, welche mehrere sehr ausgezeichnete und scharf begränzte Gattungen enthält, von denen an der scandinavischen Küste 4 vorkommen, Actinia sensu strict., Anthea, Edwardsia und Mammillifera.

Alle Arten, außer einer einzigen, die bisher bey uns gefunden und beschrieben worden sind, befestigen sich mittels einer breiten, cirkelrunden Basis, und ihre Tentakeln können vollkommen eingezogen werden; sie gehören folglich alle zur Gattung Actinia im engern Sinne, von welcher die Gattung Cribrina *Ehrbg.* wohl nur als eine Unterabtheilung betrachtet werden kann.

Die Gattung Anthea *Johnst.* unterscheidet sich von Actinia dadurch, daß die Tentakeln gar nicht eingezogen werden können. Eine große Art, Anth. Tuediae *Johnst.*, kommt an unseren Küsten vor; gleichsam zum Ersatze dafür, daß die Tentakeln nicht einziehbar sind, haben sie eine bisher bey keiner nordischen Actinie, wohl aber bey vielen Arten der wärmeren Meere, bemerkte Eigenschaft bekommen, die nehmlich, bey der Berührung einen brennenden Schmerz in der Haut zu erregen. Die mikroscopische Untersuchung zeigt die Nesselorgane (wie sie von Kölliker und R. Wagner beschrieben werden) sehr deutlich und groß und nicht bloß auf den Tentakeln in größter Menge, sondern auch, obgleich ihrer wenigere und dünner gestellte, auf der Haut des Körpers, wo sie bey einer Actinie früher kaum befunden seyn dürften. — Die Art variirt sehr in der Farbe; bisweilen sind die Tentakeln dunkel purpurfarben, und dann scheint auch ihre brennende Eigenschaft viel stärker zu seyn, als bey blässeren Exemplaren, so wie diese gewöhnlich vorkommen. Bey dem ersten Exemplar, welches uns zukam, verbrannte sich Koren so, daß er einen Ausschlag auf den Händen bekam, welcher dem Nesselausschlage glich und 4 Wochen lang dauerte.

Unter dem Namen Edwardsia hat Quatrefages neulich eine Gattung aufgestellt, welche der Gattung Actinia nahe steht, doch aber im Habitus und in mehreren wesentlichen Characteren von ihr abweicht. Die zu ihr gehörenden Thiere sind verlängert, cylindrisch oder eckig, der mittlere Theil des Körpers ist mit einer dicken, opaken Haut bedeckt, wogegen beide Enden einen ganz dünnen und durchsichtigen Ueberzug haben, und nach Gefallen ausgeschoben oder in den mittlern Theil hineingezogen werden können. Das vordere Ende umgibt ein Kranz von Tentakeln, das hintere kann sich an andere Gegenstände anheften, obgleich bey weitem nicht so fest, wie bey den eigentlichen Actinien. Von dieser Gattung fanden wir beym westlichen Norwegen 2 Arten; die eine, E. Sarsii *nob.* ist die Sarsische Lecythia brevicornis; die andere, E. tuberculata *nob.*, ist neu, ausgezeichnet durch einen achteckigen Körper, welcher längs der Ecken mit dichtstehenden, erhabenen Höckern besetzt ist.

In den wärmeren Meeren hat man mehrere den Actinien nahe verwandte Formen gefunden, welche zusammengesetzte Thiere sind und vermöge dessen einen Uebergang zu den Polypen der Madreporen vermitteln. Eine solche Uebergangsform ist die Gattung Mammillifera *Le Sueur*, cylindrische, lederartige Thiere, aus einer gemeinschaftlichen, ausgebreiteten Basis hervorgewachsen, oben sich öffnend und schließend wie Actinien und mit einem doppelten Tentakelkranz um die Mundöffnung. Eine Art, M. incrustata *nob.* kommt bey Bergen vor; sie ist so fest mit Sand incrustirt, daß dieser gleichsam der Substanz des Thiers einverleibt zu seyn scheint, und alle Exemplare, die wir sahen, waren von einem Pagurus bewohnt, welcher sich eine Höhle in der Masse des zusammengesetzten Thiers geformt hatte. Die Mundöffnung umgeben 40 Tentakeln in 2 Kränzen, und außerdem ist der äußere Rand 20zähnig, gleichsam gebildet durch einen äußern Kranz von verwachsenen Tentakeln. Längs den Wänden der innern Höhlung hängen 20 fadenähnliche, geschlängelte Eyerstöcke.

S. 268. Mag. Oersted sprach über eine seltne Form von Actinia und ein in derselben gefundenes Distom, — theilte die Beschreibung einer neuen Annulatengattung mit und erklärte die Entwicklung von den Jungen der Annulaten, — sprach über Chlorettais und dessen Gehörorgan, und — beschrieb die Entwicklung von Pedicellina.

S. 268. Pr. Eschricht zeigte eine sehr große Filarie aus einer mexicanischen Locusta vor.

S. 269. Derselbe zeigte eine Dipterenlarve, welche unter der Haut eines Menschen gelebt hatte.

Eine andere von Esmark erwähnte, an derselben Stelle gefundene Dipterenlarve, von welcher er Exemplare aufbewahrt hatte, wird hier von Sundewall (lat.) beschrieben. [Vgl. die Verhandl. d. Zusammenk. in Kopenhagen, S. 295—296., übers. Isis, 1843., S. 298, Vet. Ak. H. f. 1840., p. 63—68, übers. Isis, 1845., S. 131—134, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1844., p. 162, und dieselbe f. 1845, p. 98. Isis 305.]

S. 269. Pr. Retzius zeigte verschiedene mikroskopische Zahnpräparate und Injectionen der Gallengänge und Blutgefäße der Leber vor und sprach über Bau und Function der verschiedenen Mägen bey Delphinus Phocaena.

S. 269—270. Pr. Lowén zeigte ein neues Cirriped aus der Haut von Haifischen vor. [Dieß ist in der Öfvers. af K. V. Ak. Förh. 1844., p. 192—194., Tab. III., unter dem Namen Alepas Squalicola von Lowén beschrieben und abgebildet worden. Isis 307].

S. 270. Pr. Boeck zeigte Abbildungen von verschiedenen Planaridenarten vor und heftete die Aufmerksamkeit auf verschiedene Puncte in deren Organisation.

Derselbe erwähnte einiger Verhältnisse des Baues und der Entwicklung der Polygastrica *Ehrb.* Die Hauptpuncte dieses durch [vorgezeigte] Abbildungen erläuterten Vortrages werden hier mitgetheilt.

Es war ihm bisher nicht geglückt, bey irgend einem Polygastricum *E.* einen solchen Bau des Darmcanales zu finden, wie Ehrenberg diesen in seinem großen Infusorienwerke, Tab. XXXI., Fig. 1, 4, und XXXII, 1, 10, abbildet. Ueberall, wo er mit Deutlichkeit eine Darmhöhlung sehen konnte, bestand diese aus einem weiten Sacke, in welchem die Ingesta — vermuthlich durch ein Flimmerepithelium — sehr oft im Kreise umhergewälzt wurden. Dabey zeigte es sich sehr allgemein, daß die zur Mundöffnung hingeführten Theilchen, z. B. von Indigo, in einem Schlunde angesammelt und zu kugelförmigen Massen zusammengeballt wurden, welche darauf in den großen Magen hinabgeschoben und, nachdem sie in diesem circuliert hatten, durch eine Afteröffnung, meistens ohne vorher zermalmt oder zertheilt zu seyn wieder ausgestoßen wurden. Bestehen die Ingesta aus ungefärbten und durchsichtigen, gelatinösen Bestandtheilen, so

sehen sie aus, wie kleine Wassertröpfchen, welche im Parenchyme des Thiers liegen; aber bey ihrem Umherwälzen in der großen Magenhöhlung verhalten sie sich ganz so, wie die mehr gefärbten.

Ob die kleinen Körnchen, welche man so allgemein bey den Polygastrica findet, und die Ehrenberg als Eyermassen betrachtet, solche bisweilen seyn mögen, wollte Hr. B. nicht entscheiden; aber bisweilen zeigen sie sich so, als wären sie in der Haut eingeschlossene sehr feine, stark depolarisirende Krystalle. Bey **Bursaria vernalis** sah er die grünen Körnchen in der Magenhöhlung wie Ingesta umhergewälzt.

Daß die bey vielen P. vorkommende contractile Blase ein männliches Samenorgan wäre, kam ihm nicht wahrscheinlich vor. Er hatte bey einer großen Vorticelle ganz unbezweifelt gesehen, daß diese Blase mittels der Zusammenziehungen die in ihr enthaltene Flüssigkeit in einen Canal ausleerte, welche sich nahe dem After öffnete, und das mit einer solchen Kraft, daß die Flüssigkeit die vor ihr liegenden Excremente fortschob. Hier konnte also die contractile Blase als eine Urinblase betrachtet werden, welche die im Körper angehäufte überflüssige Wassermenge, die in den Magen durch das unaufhörliche Verschlucken der als Nahrungsstoff aufgenommenen und im Wasser erweichten Theilchen gelangt war, aufnehme und vielleicht auch absonderte. Bey Arten, bey denen man deutlich sieht, daß, wenn die contractile Blase sich zusammenzieht, die in ihr enthaltene Flüssigkeit in mehrere, wie Strahlen auslaufende Canäle hineingepreßt wird, die sich in mehrere Theile des Thiers vertheilen und zwar, wie es scheinen möchte, in das zwischen der großen Magenhöhlung und der äußern Oberfläche befindliche Parenchym hinein, wie z. B. bey **Paramecium Aurelia**, könnte man wohl schwerlich jene als Harnblase deuten, es möchte denn seyn, daß sich die mehrfachen Canäle an verschiedenen Stellen nach außen öffneten; denn obgleich in dem Falle ein solcher verzweigter Ausführungscanal mit demjenigen, was man bey der Harnblase der höheren Thiere findet, nicht übereinstimmen würde, könnte man sich hier eine Analogie mit den verzweigten Schleimausführungsgängen denken, welche bey Fischen vorkommen, durch welche auch eine nicht geringe Menge Wassers aus dem Körper ausgeführt wird.

Eine Fortpflanzung durch Eyer hatte er noch nicht beobachtet, möchte auch eine solche für nothwendig gehalten werden. Dagegen hatte er sehr genau den bey den P. vorkommenden Theilungsproceß verfolgt, welcher ihm ganz räthselhaft erschien und mitunter, wie ihm däuchte, auf eine Bildung durch wechselnde Generationen hindeutete. Besonders wurde er zu der Vermuthung des Vorkommens einer solchen durch die Untersuchung des Formirens einiger zu den **Volvocinae** ***Ehr.*** gehörender Thiere geleitet, welche während der Theilung allmählich eine andere Gestalt und einen andern Character annehmen. Es sey deßhalb möglich, daß man finden werde, es seyen Polygastrica zufolge ihrer Form anscheinend verschiedenen Arten, ja Gattungen und Familien angehörend, doch nur verschiedene Entwicklungsformen ein und derselben Thierart, und daß diese bisweilen bey ihrer Entwickelung mehr das Ansehen eines vegetabilischen, als eines animalischen, Organismus habe.

S. 272. Pr. Nilson sprach über die scandinavischen Säugthiere.

S. 272—273. Doc. Dahlbom theilte eine Bestätigung der Vermuthung mit, daß die Blattwespen sich bey Hungersnoth angreifen und auffressen.

S. 273—276. Derselbe, Ueber Galläpfel, verursacht von Blattwespen, nehmlich **Nematus viminalis, Amerinae, Capreae et intercus.**).

S. 276—277. Derselbe, Ueber die parasitische Lebensweise der **Mutilla europaea.**

S. 277—280. Derselbe, Ueber die Lebensweise des **Diodontus tristis** und **Alyson Ratzeburgi.**

S. 280. Adj. v. Düben zeigte eine neue, ungewöhnlich große Pennella, welche auf einer Balänoptera lebte, und eine andere Lernäe von einer, wie es schien, neuen, der G. **Dichelesthium** verwandten Gattung, gefunden auf **Anthea Tuediae.**

IV. S. 281—296. Die Section für Mineralogie und Geologie.

Wortf. Leop. v. Buch, Secr. Prof. Forchhammer.

S. 281. Lect. Scheerer, Ueber Polykras und Malakon, — zeigte auch einige auf der Hitterö vorkommende Mineralien vor; — Pr. Forchhammer zeigte **Ceramites Hisingeri** ***Lieb.*** aus dem Alaunschiefer auf Bornholm und in Schonen; — L. v. Buch, Ueber Versteinerungen, welche die Formationen, in denen sie sich finden, auszeichnen; — Präs. Murchison, Uebersicht der hervortretendsten Formationen im europäischen Rußland usw.; — Lect. Scheerer, Mikrosk. Unters. mehrerer Mineralien (s. Poggend. Anmerk., **LXIV, p.** 153 u. 162); — zeigte mehrere seltene norwegische Mineralien; — Mag. Nordin, Ueber die geologische Bildung von Wermland usw.

S. 281—287. Pr. Nilsson, Ueber eine vor Kurzem in Halland gefundene Kreidebildung, nebst Bemerkungen über die geologische Constitution des südlichen Schwedens.

S. 287. Kurze Anzeigen. Maschmann, Forchhammer, Past. Björn.

P. 287—295. Präs. Murchison, Ansichten über die Classification der geologischen Schichten in der Uebergangsformation bey Christiania.

S. 296. Lect. Scheerer, Ueber mehrere seltnere norwegische Mineralien. (S. Poggend. Anm., **LXV, p.** 276.

V. S. 296—302. Die Section für Pharmacie.

Wortf. Apoth. Möller, Secr. Apoth. Trier.

S. 296—299. Apoth. Trier zeigte und besprach einige neuere südamericanische Droguen.

S. 209—301. Derselbe, Bericht über Versuche mit Vegetabilien auf Veranlassung von Bouis und Ure's Angaben über die Wirkung der Benzoesäure auf den Urin.

S. 301—302. Einzelne Notizen von Verschiedenen.

VI. S. 303—331. Die Section für Anthropotomie und Physiologie.

Wortf. Pr. Eschricht, Secr. Prof. N. H. Löwén, Prof. Stein.

S. 303. Pr. Eschricht zeigte eine Cyklopenbildung bey einem Kalbe und eine andere Cyklopen- und Sirenenbildung bey einem Menschen vor.

S. 303—305. Pr. Retzius, Ueber die s. g. **Ossa metacarpi pollicis et met. hallucis.**

S. 305—306. Derselbe, Ueber Verdoppelung des **Os cuneiforme primum.**

S. 306—316. Prof. Huß theilte Dr. P. H. Malmstens Bemerkungen mit „Ueber die vegetabilische Natur der Krankheit, welche Mahon unter dem Namen **Teigne ton-**

dante (Squarus tondens) beschrieben, und die man allgemein als identisch mit Willans Porrigo decalvans angesehen hat."

[Diese interessante und gründliche Abhandlung ist später (1845.), noch bedeutend erweitert, besonders abgedruckt unter dem Titel Trichophyton tonsurans, harskärande Mögel, etc. af *P. H. Malmsten*, in Stockholm erschienen. Eine Uebersetzung dieser, mit einer Tafel gezierten, Schrift von Creplin hat den Jahrgang 1848. des Müllerschen Archivs eröffnet.]

S. 317 — 318. Pr. Boeck, Ueber Form und Entwicklung der Vogelfedern.

S. 318 — 319. Kurze Angaben von Verschiedenen.

S. 319 — 325. Pr. Eschricht, Ueber den Centraltheil des bewußtseynlosen Nervenlebens.

S. 325 — 326. Einige kurze Notizen.

S. 326 — 330. Pr. Retzius, Ueber zwey Fälle von Mißbildung mit Verkürzung des Rumpfs durch Verschmelzung der Knochen mit einander (Nanocormus *Gurlt*.).

S. 330. Pr. Eschricht, Angabe über 2 Blinddärme von Negern, einen mit sehr großem, einen andern mit sehr kleinem Wurmfortsatze.

VII. S. 331—403. Die Section für practische Medicin. Wortf. Prof. Retzius. Vicewortf. Pr. Huß und Lect. Conradi, Secr. Prof. Sonden, Dr. Faye.

S. 331 — 345. Oberarzt Dr. Djörup, Ueber die Operation des Empyems.

S. 345. Lic. Blich (u. A.) über Eklampsie bey Schwangeren und Gebärenden.

S. 345 — 346. Oberarzt Dr. Mansa zeigte ein für die Behandlung der Klumpfüße neu erfundenes Fußbrett.

S. 346 — 350. Stabschir. Prof. Müller, Bemerkungen über Revaccination nebst Uebersicht der bey der dänischen Armee von 1835 — 1843. incl. vorgenommenen und deren Resultate.

S. 351. Corpsarzt Danielssen, Ueber Elephantiasis Graecorum.

S. 351 — 352. Brigadearzt Dr. Hjort erwähnte und zeigte einige Formen von tuberculösen Hautkrankheiten. Bemerkungen Anderer über diesen Gegenstand.

S. 352. Districtsarzt Lehmann, Ueber die wässerichte Feuchtigkeit des Auges.

S. 353 — 356. Stabtarzt Dr. Ewert, Ueber die Heilung der Cretinenkinder.

S. 356 — 361. Prof. Huß, Ueber Typhusfieber.

S. 361 — 363. Derselbe, Bericht über einen Vorschlag zur Bewerkstelligung einer scandinavischen medicinischen Geographie.

S. 363 — 372. Oberarzt Bremer, Bemerkungen über denselben.

S. 372 — 377. Dr. Wistrand, Ueber die richtige Weise, die forensische Medicin in Scandinavien zu bearbeiten.

S. 377. Corpsarzt Egeberg (u. A.), Ueber die Behandlung des Plattfußes.

S. 378 — 382. Discussionen über die Elephantiasis (s. S. 351 — 352) und über Typhus (s. S. 356 — 361).

S. 382 — 383. Stadtphys. Döderlein zeigte ein 14jähriges Mädchen von cretinartiger Deformität, und theilte lithographirte Abbildungen von demselben aus.

S. 383 — 387. Dr. Lang, Ueber ein endemisches Fieber auf Gottland, beobachtet und beschrieben vom Dr. Andree in Wisby.

S. 387 — 389. Districtsarzt Heinr. Lehmann, Ueber eine eigne Hemiparalyse des Musculus rectus ext. oculi.

S. 390 — 392. Discussion über einen Vorschlag des Pr. Huß zur Reorganisation der bey der Versammlung in Stockholm niedergesetzten permanenten medicinischen Comiteen.

S. 392 — 401. Dr. Faye, Ueber die Behandlung der Lungentuberculose; nebst Bemerkungen von Anderen.

S. 401 — 402. Prof. Otto, Bedenken hinsichtlich des Comites s. S. 361 ff.

[Mehrere bloße Angaben von Vorträgen sind hier ganz weggelassen worden.]

S. 404 — 417. Bericht über das, was seit der letzten Zusammenkunft in Norwegen zur Beförderung der Naturwissenschaft geschehen ist.

S. 418 — 434. Zugabe, enthaltend den Bericht über Festlichkeiten, welche bey dieser Zusammenkunft stattgefunden haben, Gedichte usw.

The Transactions

of the linnean Society of London XX. 2. 1847. 4. p. 163—357. t. 10—14.

Dieses Heft enthält 9 größere Abhandlungen, alle wichtig, wie man es an diesen Schriften gewohnt ist.

IX. S. 163. J. D. Hooker, Verzeichniß von Pflanzen der Galapagos-Inseln mit Beschreibung der neuen Gattungen.

Es sind hier 239 Gattungen aufgeführt mit Angabe des Fundorts, die neuen lateinisch charakterisirt und beschrieben. Der Verfasser hat eine Sammlung von der antarctischen Expedition mitgebracht; Charles Darwin hat ihm die seinigen von der Reise mit dem Schiff Beagle gegeben; Prof. Henslow die von des Capitäns Fitzroys Reise. Nach Darwin weicht diese Flora von allen andern ab.

Fungi: Schizophyllum commune.

Lichenes 2 — 4. Usnea plicata; Borrera leucomelas; Sticta aurata.

Hepaticae 5 — 10. Novae: Jungermannia pungens.

Musci 11 — 12; novi: Macromitrium scabrisetum.

Filices 13 — 39.; novi: Polypodium pleiosoros, paleaceum; Hemionitis pinnata; Adiantum parvulum, hensloweanum; Asplenium nigrescens.

Gramineae 40 — 57.; novae: Paspalum penicillatum, longepedunculatum; Setaria . . .; Eutriana pilosa (ex America E. affinis, gracilis); Calamagrostis pumila; Cyperus rubiginosus; Mariscus brachystachys.

Commelyneae 58. C. agraria

Hypoxydeae: 59. H. erecta.

Orchideae: 60. novae; Epidendrum spicatum.

Piperaceae: 61 — 63.; novae: Peperomia galapagensis, petiolata, flagelliformis.

Urticeae 64 — 68.

Euphorbiaceae 69 — 86.; novae: Euphorbia recurva, amplexicaulis, nummularia, diffusa, viminea; Acalypha parvula, cordifolia, flaccida, velutina, strobilifera, reniformis; Croton scouleri, macraei.

Amarantaceae 87 — 96. novae: Brandesia echinocephala, Alternanthera subscaposa; Jresine ed monstonei; Bucholtzia nudicaulis, glaucescens, filifolia; Froelichia nudicaulis.

Phytolacceae 97 et 98.
Nyctagineae 99—103. novae: Pisonia floribunda.
Plumbagineae 104 et 105. Pl. scandens, tomentosa?
Verbenaceae 106—112.
Acanthaceae 113. Dicliptera peruviana.
Rubiaceae 114. Tetramerium n. sp.
Boragineae 115—126. novae: Galapagoa n. (Coldenia et Rhabdia) darwini (herba), fusca, Tournefortia rufosericea, pubescens; Cordia leucophlyctis, linearis, revoluta, scouleri.
Scrophularineae: 127 et 128. Scoparia dulcis.
Labiatae 129—132. novae: Salvia prostrata.
Solaneae 133—141. novae: Solanum edmonstonei; Dictyocalyx n. (Daturia) miersi; Acnistus ellipticus.
Convolvulaceae 142—146. novae: Ypomoea lineariformia, tubiflora.
Apocyneae 147.: Vallesia glabra.
Godenoviae 148. Scaevola plumieri.
Lobeliaceae 149. L. xalapensis.
Compositae 150—172. novae: Lorentea gracilis, subsquarrosa; Erigeron tenuifolium, lancifolium; Hemizonia squalida.
Desmocephalum n. (affine Elvirae) inelegans (herba).
Microcoetia n. (affinis Elvirae et Milleriae) repens.
Macraea n. (Heliopsidea) laricifolia (frutex).
Scalesia incisa, pedunculata, darwinii, gummifera, affinis; Wedelia tenuicaulis; Jaegeria gracilis, prorepens; Spilanthes diffusa; Chrysanthellum pusillum; Aplopappus lanatus.
Umbelliferae 173—174. Helosciadium laciniatum, leptophyllum.
Lorantheae 185. 176. novae: Viscum henslowii, galapageium.
Rubiaceae: 177—191.: novae: Borreria dispersa, linearifolia, suberecta, perpusilla, ericaefolia, parviflora, divaricata, falcifolia.
Chiococca trisperma; Psychotria rufipes.
Portulaceae: 192. novae: Sesuvium edmonstonei. Pleuropetalum n. darwinii (Suffrutex?)
Loaseae: 194. novae: Acrolasia squalida.
Passifloreae 195—197. novae: P. lineariloba, tridactylites, puberula.
Ficoideae 198—199. Opuntia galapageia.
Cucurbitaceae: 200—201. novae: Sicyos villosa; Elatherium cordatum.
Myrtaceae: 202. novae: Psidium galapageium.
Rhizophoreae: 203. Rhizophora mangle.
Leguminosae: 204—221. novae: Crotalaria puberula; Dalea parvifolia, tenuicaulis; Phaca edmonstonei; Desmodium filiforme; Rhynchosia reticulata; Phaseolus mollis.
Rhamneae: 222. novae: Piscaria pauciflora.
Simarubeae 223. Castela nicholsonii var.
Celastrinae 224. novae: Maytenus obovatus.
Spondiaceae 225. novae: Spondias edmonstonei.
Xanthoxyleae 226. Xanthoxylum pterota.
Zygophylleae 227. Tribulus cistoideae.
Sapindaceae 228. Cardiospermum molle.
Byttneriaceae 229. novae: Waltheria reticulata.
Malvaceae 230 - 223. novae: Sida depauperata, tenuicaulis.
Caryophylleae 234 et 235. Drymaria glaberrima; Mollugo verticillata.
Polygaleae 236. 237. novae: P. obovata, galapageia.
Cruciferae 238. Senebiera pinnatifida.
Menispermeae: 239. Cissampelos pareira.

X. S. 235. J. D. Hooker, die Vegetation der Galapagos-Inseln, verglichen mit der vom festen America.

Diese 10 Inseln liegen unter dem Aequator gegen 600 englische Meilen von Guayaquil, sind ganz vulcanisch mit Berghörnern 3000—4700′ hoch und waren bis vor kurzem gänzlich unbewohnt; daher die eigenthümliche Flora mit 123 Gattungen, die nirgends anderswo vorkommen; sonderbar, daß es daselbst fast keine Monocotylebonen gibt, kaum $\frac{1}{5}$ soviel als Dicotylebonen. Am häufigsten sind: Filices 28, Compositae 28, Leguminosae 24, Euphorbiaceae 18, Rubiaceae 15, Solanaceae 13, Gramineae 12, Amarantaceae 10, Verbenaceae 9, Cyperaceae 7, Boragineae 7., Cordiaceae 6.

Das Umständlichere läßt sich nicht ausziehen.

XI. S. 263. W. Griffith, über Ambrosinia ciliata *Roxburgh.* Tab. X.—XII.

Ist keine Ambrosinia, sondern eine Cryptocoryne *Fischer.* In *Schott* et *Endlicher* Meletemata I. p. 6.

Der Character ist hier genauer gegeben und Alles umständlich lateinisch beschrieben. Roxburgh hat noch A. spiralis, retrospiralis et unilocularis. Schott zieht zu Cr. auch Caladium ovatum (Karin-Pola *Rheede*), dessen Frucht aber etwas verschieden ist; Rumphs Arum aquaticum gehört nicht dazu. Es wird nun die Entwickelung des Saamens sehr umständlich geschildert. Abgebildet sind die Blüthenkolben, Staubbeutel, Entwickelung des Samens und des Keimes zu verschiedenen Zeiten.

XII. 277. G. Newport, über den wässerigen Dunst, welcher aus den Bienenstöcken kommt. Zur Zeit, wo die Bienen ihren Stock lüften, entwickelt sich im Innern ein Dunst. Gegen Ende des Sommers bemerkt man auf dem Stützbrett eine schwärzliche Materie, welche einige Zoll über das Flugloch herausgeht. Im Anfange glaubte ich, das seyen ausgeworfene Theile oder zerstreuter Blüthenstaub oder Wachs, was aber nicht der Fall ist. Nach einer kühlen Nacht bemerkt man des Morgens früh am Flugloch einen feuchten Zug, bisweilen selbst in Tropfen, was vielleicht von dem Athem oder der Ausdünstung herkommt. Schon Huber hat bemerkt, daß die verdorbene Luft heraus und die reine hineingeht, und meine Beobachtungen bestätigen es. Die Berührung beider Ströme schlagen die Feuchtigkeit nieder. Ich schnitt den Boden von einer Glasflasche und paßte ihn genau vor das Flugloch, so daß alle Luft durch mußte. Während einer Nacht sammelte sich $1\frac{1}{2}$ Drachme Flüssigkeit von der Temperatur 69 Fahrenheit, die äußere $52\frac{1}{2}$.

Die Bienen waren im Stock ganz ruhig. Des Morgens, wo die Bienen unruhig wurden und daher mehr athmeten, stieg die Temperatur höher. Wahrscheinlich entwickelt sich dabey auch Kohlenstoff, welcher sich absetzt und den schwarzen Ueberschlag bildet.

XIII. S. 281. Derselbe, über die Fortpflanzung der Blattläuse.

Die Sache ist bekannt: Ich wollte aber untersuchen, ob sie wirklich zu einer Zeit lebendige Junge, zur andern Eier legten, und ob nicht in diesen Eyern schon fertige Junge steckten. Im

Anfange des Novembers 1842. waren die jungen Schösse ganz mit flügellosen Blattläusen bedeckt ohne Eyer. Ich stellte den Stock in ein ungeheiztes Zimmer, warm 45—50°. Als eine Woche später die Wärme abnahm, bemerkte ich einige mit Flügelstummeln; sie häuteten sich nach einigen Tagen und entwickelten sich vollständig. Die meisten waren Männchen; zur gleichen Zeit zeigte sich eine Menge noch sehr junge. Am 30. war die Zahl der geflügelten sehr vermehrt; darunter auch viele, die nur Flügelstummeln hatten; überdieß eine große Menge schwarzer ovaler Eyer, nicht bloß an den Schössen, sondern auch an den Zweigen. Am Hintern einer Blattlaus sah ich zwei Eyer hängen. Das Ey besteht aus gelbem Dotter und darum etwas wenig Glahr; der Dotter aus Zellen mit Kern und einem großen Keimbläschen mit einem deutlichen Fleck. Das Bläschen ist 3 oder 4 mal größer als die Zellen, und verschwindet erst einige Zeit nach dem Legen, also verschieden von dem Ey anderer Kerfe. Das Bläschen ist so beständig, daß es erst nach mehreren Secunden verschwand, nachdem ich ein frisch gelegtes Ey unter dem Microscop zerdrückt hatte.

Um das Legen genauer zu beobachten, setzte ich 4 Blattläuse auf einen abgeschnittenen Rosenzweig in ein verstopftes Glas in einem Zimmer von 55—60° F. Zwey davon waren Männchen im Puppenzustand nur mit Flügelstummeln; die zwei andern waren große flügellose Weibchen. Am 2. December bey 58 Fahrenheit bemerkte ich mit Ueberraschung, daß sie lebendige Junge hervorbrachten. Ein Weibchen war schon damit fertig; das andere war im Begriff des Gebärens. Der Hintere des Jungen voran; der Kopf blieb einige Zeit stecken; die Füße klammerten sich schon an die Pflanze, die Mutter hob sich von Zeit zu Zeit und schien durch einen schwachen Ruck das Junge zu entfernen. Dieses verlor mehrmals den Halt, faßte aber wieder an und so wurde nach und nach der Kopf hervorgezogen; ich sah keine Hülle zurückbleiben. Die ganze Geburt dauerte etwa 5 Minuten. Das Junge kroch nun langsam fort und die Mutter steckte ihren Schnabel wieder in die Pflanze. Es ist also wahr, daß die Blattläuse zu einer Zeit Eyer, zur andern Junge legen.

XIV. S. 285. Hugh Falconer, Beschreibung der Pflanze der Asa foetida in Mittelasien.

Narthex: calycis margo obsoletus. Petala —? Stylopodium plicato-urceolatum. Styli filiformes demum reflexi. Fructus a dorso planocompressus, margine dilatato cinctus. Mericarpia jugis primariis 5, 3 intermediis filiformibus, 2 lateralibus obsoletioribus margine contiguis immersis. Vittae in valleculis dorsalibus plerumque solitariae (valleculis lateralibus nunc sesqui-vel bivittatis); commissurales 4—6. variae inaequales, exterioribus saepe reticulatim interruptis. Semen complanatum. Carpophorum bipartitum. Umbellae pedunculatae, compositae. Involucrum utrumque nullum. Genus inter Peucedaneas, calycis margine edentato, fructus vittis magnis, commissuralibusque inaequalibus, et involucro utroque nullo, distinctum. Narthex nuncupatum a vocabulo νάρθηξ, apud Dioscoridem Ferulae attributo.

N. asa foetida: caule tereti simplici, petiolis dilatatis aphyllis instructo, foliis radicalibus fasciculatis; petiolis trisectis segmentis bipinnatisectis: laciniis lineari-lingulatis obtusis inaequilateralibus integris vel varie sinuatis decurrentibus. Asa foetida disgunensis. *Kaempfer* Amoenitates. Exot. p. 535.

Ferula asa foetida. Linn. Mater. Med. p. 79. De Cand. Prodr. IV. 173; *Lindl.* Flor. Med. p. 45.

Hab. in apricis inter saxa in valle „Astore" vel „Hussorah" dicta prope Indum, ultra Cashmeer; indigenis Daradris „Sip" vel „Sup". „Sup." Legi fructigerum prope Boosthon, 21° die Septembris 1838.

Eine schlanke ausdauernde Pflanze 5—8′ hoch, Wurzel spindelförmig 1′ lang, oben 3″ dick mit dunkelgrauer runzeliger Oberfläche, über dem Boden mit haarförmigen Fasern, Ueberbleibsel der früheren Jahre; Doldenstrahlen 10—20, 2—4″ lang, fruchtbare Döldchen kopfförmig mit 10—20 sehr kurzen Strahlen; die unfruchtbaren mit 25—30, Blüthen klein; Blumenblätter der unfruchtbaren klein, schief, ungleichseitig, spitzig, ohne verlängerten Zipfel? Früchte reifen nur 7—15 in dem Döldchen, elliptisch, 6‴ lang, 4 breit, blattförmig, röthlich braun in der Mitte, glatt; Blumen weiß?

Seit Kämpfer scheint niemand die Pflanze auf ihrem Standort gesehen zu haben; meine Exemplare gleichen den seinigen, welche sich im brittischen Museum befinden. Er gibt nur 5 oder 6 Strahlen in den Dolbchen an, wahrscheinlich weil er sie nur reif gesehen hat. Lindley gibt 20—22 **Vittae** an den Früchten an, was zu **Ferula** paßt, aber nicht zu meiner und Kämpfers Frucht. Im botanischen Garten zu Saharunpur zeigen sich die Blätter im Frühling und nicht im Spätjahre wie Kämpfer von seiner Pflanze in Persien sagt. **Narthex** unterscheidet sich durch ihre Blüthen, Früchte und Blätter wie bey **Paeonia** sehr von allen **Ferulis**; findet sich nicht in Auchers persischer Sammlung im brittischen Museum, auch nicht in W. Hookers **Herbario** und nicht in Boissiers **Diagnoses Plantarum orientalium.**

Ich traf die Pflanze im September 1838 wild im Thal Astore, einem Nebenthal des Indus hinter Kaschmir auf dem Rückweg nach Thibet. Der Jubbar Khan, der Darboh Rajah der Gegend, dem ich sie zeigte, sagte sogleich, es wäre die Pflanze, welche das Heeng oder die **Asa foetida** des Handels liefere. In der Sprache der Darboh oder Dangree (**Daradri Arriani**) heißt die Pflanze Sip oder Sup und die jungen Schösse werden im Frühjahr als ein sehr gutes Gemüse gepriesen. Die Darboh ziehen daraus kein Gummiharz. Im Astorethal ist sie nicht häufig; es scheint die östliche Gegend zu seyn, wo sie vorkommt. In demselben Thal fand ich **Prangos pabularia, Pyrola, Pinus gerardiana, Bupleurum, Statice, Ribes, Podophyllum, Epipactis, Sambucus etc.** Ich fand sie nicht in Blüthe, nur einige Döldchen mit unfruchtbaren Blüthen, hin und wieder mit einem Blumenblatt. Ich pflanzte einige Wurzeln im Garten, welche zwar ausschlugen, aber bey meiner Abreise noch nicht blühten. Eine davon gab mir etwas **Asa foetida** ganz gleich derselben im Handel. Das ist erwähnt in **Royles Productive Resources of India p. 223.**

Die **Asa foetida** ist des Plinius Laser, nicht **Hopos cyrenaicos** aus Cyrene. Scheint am häufigsten vorzukommen in den persischen Provinzen Khorassan und Laar, und von da sich auszubreiten einerseits in die Ebenen von Turkistan am Oxus nördlich dem Gebirge Hindukusch, wo Burnes sie gesehen zu haben scheint (**Travels II. 243.**); anderseits von Beluchistan durch Kandahar und andere Provinzen von Affghanistan zur östlichen Seite des Industhales, wo sie aufhört in Astore. Dieser ganze Strich hat ein trockenes Clima, angezeigt durch ein weißes Band in der hygrometrischen Charte von Berghaus. Sie erstreckt sich nicht nach Kaschmir, obschon daselbst **Prangos** häufig wächst.

Außer dem Gummiharz wird auch die Frucht aus Persien und Affghanistan in Indien eingeführt unter dem Namen Anjudan, weil sie von den inngebornen Aerzten häufig angewendet wird: Anjudan ist der Name, welchen Avicenna dem Samen des Heengsth oder Hultent gibt.

Es wird damit noch eine andere Doldenfrucht eingeführt unter dem Namen Dugu (offenbar verwandt mit Daucus) als ein Ersatzmittel für Anjudan. Das ist die Frucht einer ächten Ferula und eine von den zweyen auf den nordindischen Märkten, welche Dr. Royle anführt und welche vielleicht auch Lindley meynt. Beschreibung: Mericarpen breit, elliptisch, etwas convex in der Mitte, dünn mit breitem Rande, $3\frac{1}{2}$—5''' lang $2\frac{1}{2}$—3 breit. Rückenleisten 3, fadenförmig, nur wenig erhaben, die seitlichen weniger deutlich, geben dem Rand einen verdickten Saum. Vittae dorsales etwa 4 in jeder Rinne, unterbrochen, verzweigt und netzförmig verbunden; Vittae commissurales ungefähr 10, weiter von einander als die auf dem Rücken; die ganze Frucht strotzend mit Milchsaft, stinkt lauchartig ungefähr wie Asa foetida; diese Frucht kommt in denselben Säcken, worinn Asa foetida und kann daher damit leicht verwechselt werden.

Ich habe eine andere Doldenfrucht in Dr. Royle's Sammlung untersucht, welche J. Macneill aus Persien als wilde Asa foetida gebracht hat; sie ist weit von Narthex et Ferula unterschieden und gehört zu einer ganz andern Sippschaft.

XV. S. 239. H. Falconer, über Gamoplexis, eine neue Sippe der Orchideen.

Gastrodiae. Gamoplexis orobanchoides. In Montibus emodensibus, 7000 ped., herba tripedalis; Rhizoma tuberosum T. 13.

XVI. S. 297. G. Newport, Naturgeschichte, Anatomie und Entwickelung des Oelkäfers, des Meloe cicatricosus insbesondere. T. 14. (Gelesen im Novbr. 1845.)

Das ist eine große, sehr genaue und gründliche Abhandlung, wie man es bey diesem Naturforscher gewohnt ist; die Zeichnungen sind von ihm selbst, meistens microscopisch ungemein deutlich und lehrreich. Die Abhandlung besteht eigentlich aus zweyen, über Meloe und Strepsiptera, beide erschöpfend in literarischer, naturhistorischer und anatomischer Hinsicht. Wir bedauern, daß wir diese Abhandlung nicht ganz und mit den Abbildungen geben können. Wem übrigens diese Gegenstände wissenschaftlich am Herzen liegen, der wird wohl englisch verstehen und im Stande seyn, sich die Linnean Transactions zu verschaffen. Es ist bekannt, daß die Larven des Oelkäfers Schmarotzer an andern Kerfen, besonders Immen, sind, und daß man sie bald als Pediculus apis, bald als eigene Sippe, Triungulinus andrenetarum aufgeführt hat. Das Versehen wurde später erkannt: allein die eigentliche Lebensart und besonders die Verwandlung blieb im Dunkeln. Darüber nun hat der Verfasser viele Beobachtungen angestellt, besonders was die ausgewachsene Larve, die Puppe, den Aufenthalt betrifft und diejenigen Kerfe, an welchen diese Larven schmarotzen.

Seine Beobachtungen hat er gemacht 1830. an Meloë proscarabaeus, violaceus et cicatricosus, alle drey wenig verschieden in Gestalt und Lebensart, an senkrechten Wänden von Thon und Sand, worinn die Bienen gewöhnlich bauen. Die Käfer erscheinen im März, ehe die Pflanzen blühen, von denen sie sich nähren, nehmlich Ranunculus acris et Leontodon taraxacum, deren Blumen sie gierig fressen und auch die Blätter der letztern. Sie lieben die Sonne und saufen gern Wasser, daher man zu Hause die Pflanzen netzen muß; die Paarung dauert oft 2—3 Stunden, wobei das Weibchen fortfrißt. Die genannten Gattungen paaren sich eingesperrt auch untereinander aber nicht im Freyen. Das Eyerlegen folgt nach mehreren Tagen und zwar in der Erde, worinn sie eine Grube machen unter Gras, wohl 1—2'' tief, womit sie in einer halben Stunde fertig sind. Das Legen dauert einige Stunden und dann wird das Loch mit Erde zugescharrt. Die Eyer liegen darinn in einem Haufen. Die Larven schliefen aus nach 5—6 Wochen. Sie legen die Eyer auch unbefruchtet, scharren aber dann das Loch nicht zu. Sie legen 3—4 mal in Zwischenräumen von 2 zu 2 Wochen, zuerst am meisten 3—4000. In einem Eyerstock fand der Verfasser 2109, in beiden also 4218. Die Männchen sterben bald, die Weibchen nach einigen Wochen, um das Ende des Aprils oder May.

Nun folgt die Beschreibung der Eyer und Larven. Diese sind anfänglich hellgelb; der Leib aus 14 Ringeln mit dem Kopf, der Hinterleib also aus 10; Fühlhörner vor den großen, schwarzen Augen fünfgliedrig; Oberkiefer sehr dünn und spitzig; Unterkiefer dick, kurz mit dreygliederigen Palpen, Unterlippe schmal, Palpen kurz und dreygliederig; am letzten Bauchringel Nachschieber. Füße ziemlich lang, aus Hüfte, Schenkel, Schienbein, am Tarsus drey krumme Klauen. Die Larven sind sehr lebhaft und laufen sehr schnell, auch an Glas ziemlich wie Spannenmesser. Länge 1'''. Das stimmt mit den Beobachtungen der meisten andern überein; Geoffroys Larve scheint zu Timarcha tenebricosa zu gehören, weil sie dem Alten gleich seyn soll, was bey Meloe nicht der Fall ist; sie wird auch nie schwarz.

Aus Eyern gelegt am 8. April kamen die Larven am 25. May. Nach 10 Tagen, wo es wärmer wurde, krochen sie aus der finstern Schachtel und liefen hurtig herum, als wenn sie etwas suchten. Er that ihrer 400 in eine Flasche, worinn einige lebendige Curculionen und ein Malachius bipustulatus, an welchen letztern sie sich sogleich hiengen, daß er wie Staub bedeckt war. Die meisten blieben daran mehrere Stunden, starben aber nach 14 Tagen. Am 13. Juny fand er einen solchen Schmarotzer an einer Volucella mystacea; am 10. July einen an Osmia spinulosa, hinten auf dem Thorax; steckte den Kopf zwischen den Thorax und Bauch; dieser Schmarotzer war aber schwarz und hatte braune Augen, ganz gleich dem, welchen Kirby an Andrena fusca gefunden hat (Apes II. 168.), verschieden von Linne's Pediculus apis et Triungulinus Andrenetarum *Leon Dufour* (Ann. Sc. nat. 1828.); vielleicht die Larve von Cantharis vesicatoria *Zier* (Bull. Sc. nat. Janvier 1830.)

Man findet diese Schmarotzer vorzüglich an Grabimmen und an Mucken, welche diese Nester als Schmarotzer besuchen. Sie werden ohne Zweifel dahin getragen durch die Bienen oder die Mucken. Ich fand die ausgewachsenen Larven im Nest von Anthophora retusa; sie wurden gefunden an Andreniden, Euceren, Osmien, Anthophoren und Hummeln, welche alle in die Erde graben; an den bienenförmigen Volucellen, ihren Schmarotzern. Ohne Zweifel lettern die Meloe-Larven in die Blumen und hängen sich daselbst an die Bienen oder Mucken. Ich habe einmal eine Menge solch' kleiner gelber Larven zwischen den Blumen des Löwenzahns gefunden. Im Lichte sind sie sehr unruhig, bey Nacht aber unbeweglich. In Gläsern sitzen sie immer oben; kehrt man sie um, so laufen sie gleich herauf;

daher suchen sie auch wahrscheinlich an hell gefärbte Blumen zu kommen.

Es frägt sich nun, ob sie in den Bienennestern den Blüthenstaub fressen oder die Larven selbst. Ich setzte eine Menge Larven in die Zellen einer alten Honigwabe, worinn sie ganz ruhig blieben; dann setzte ich am 23. Juny mehrere 9 Tage alte Larven in Nester von **Anthophora retusa**, worinn Larven und Blüthenstaub. Eine durchbohrte sogleich die Haut der Bienenlarve mit ihren Oberkiefern; den andern Tag waren sie aber alle fort und die Bienenlarven mit ihrem Futter unversehrt.

Dann that ich 3 Larven der **Anthophora** von verschiedener Größe je in eine Glasröhre und that zu jeder 5—6 Meloe-Larven. Anfangs sammelten sich die letztern an jener und schienen an ihr sich zu nähren; des andern Tages aber nach 18 Stunden fand ich sie wie gewöhnlich oben in der Röhre, auch noch nach 42 Stunden, so daß ich schließen mußte, daß die Larven von **M. proscarabaeus et violaceus** nicht an der halb- oder ausgewachsenen Larve von **A. retusa** schmarotzen. Da sie aber allemal die Larven angriffen, so durfte man vermuthen, daß sie sich von ganz jungen, so eben ausgeschloffenen Larven nährten; ich hatte aber von **Meloë cicatricosus** nur ausgewachsene Larven und Puppen aus den Nestern von **A. retusa**. Ib bemerke hier, daß ich daselbst nie Larven fand von **M. violaceus** und **proscarabaeus**, obschon die Käfer auf den anstoßenden Wiesen ganz gemein waren. Die Larven können sehr lang hungern 15—20 Tag, nachdem sie ausgeschloffen.

Ich habe schon gesagt, daß die Käfer am häufigsten sind um die Mitte des Aprils, daß sie am Ende desselben oder am Anfang des May die Eyer legen; daß diese nach 3 oder 4 Wochen ausschliefen, also am Ende May oder Anfang Juny. Das ist auch die Zeit, wo die Anthophoren ihre Nester an der Sommerseite machen und wo schon viele ihrer Eyer ausgeschloffen sind. Ich zweifle nicht, daß auch zu dieser Zeit sich die Meloe-Larven an die Bienen hängen, wann diese Blüthenstaub suchen. Die Bienenmade wächst zu dieser Zeit sehr schnell, besonders bey solcher Temperatur etwa von 80° Fahrenheit; wenigstens sind sie ausgewachsen im July und verpuppt am Anfang des Augusts. Zu dieser Zeit bekam ich auch Meloe-Larven, und um die Mitte Puppen von beyden.

Erst im jetzigen Herbst fand ich im October drey Käferlarven in einer Zelle mit einer lebendigen Puppe der **Anthophora**. Sie sahen ganz anders aus als die ausgewachsene Meloe-Larve, hatten aber doch die wesentlichen Kennzeichen; die Oberkiefer spitzig, aber viel kürzer, mehr wie bey Pflanzen fressenden Kerfen; die Schwanzborsten auch verkürzt und im Begriffe zu verschwinden. Füße sehr kurz und die Klaue einfach. Obschon ich nicht behaupten kann, daß es eine Meloe-Larve sey; so glaube ich es doch; dabey bin ich überzeugt, daß sie nicht an der Bienenlarve schmarotzen, obschon sie in einer Zelle mit einer Bienenpuppe waren, sondern daß sie sich nur unter der Puppe versteckten. Sie scheinen nur die Ueberbleibsel zu fressen, welche die Made bey ihrer Verwandlung zurückgelassen hat, und ich zweifle nicht, daß ihr Futter der Teig des eingesammelten Blüthenstaubs ist. Sollten diese Stücke bey ihrer Entwickelung sich wirklich als Meloe-Larven ausweisen, so wäre es ausgemacht, daß sie nur von Pflanzenstoffen leben, obschon sie in Kerfnestern vorkommen. (Später zeigte es sich, daß aus diesen Larven **Cryptophagus cellaris** entstand). Nach Gilding schmarotzt **Horia maculata** an der westindischen Holzbiene, **Xylocopa teredo** (*Linn.* **Transact. XVI. p. 316.**)

Geoffroy's Larve, die er für die einer Meloe hält (**Hist. Ins. I. p. 377.**) kann nicht der **Meloe cicatricosus** angehören, eher die von Frisch (Heft **VIII.** T. 16.) Es ist gewiß, daß die von **M. cicatricosus** sich mehrmals häutet und daß sie vor der Verpuppung sehr dick, fast unbeweglich wird und die Schwanzborsten, die Fühlhörner und die langen Füße verloren hat; statt der letzteren nur 6 Höcker. So fand ich sie oft im August und September in einer verschlossenen Zelle, welche fast so groß ist als die der Anthophoren, aber nicht so glatt und so oval, sondern mehr länglich und innwendig etwas unregelmäßig; die Larve mißt dann ⅞", hat 14 Ringel und 10 Paar Luftlöcher, Kopf klein mit kurzen höckerförmigen Fühlhörnern, Palpen und Füße; die abgestreifte Haut hinten am Leibe, zeigt unter dem Microscop die längeren Glieder, welche sie in ihrem lebhaften Zustande hatte, aber die zwey Nebenklauen sind verschwunden und die Oberkiefer sind härter und stumpfer geworden. In ihrem letzten unbehülflichen Zustande bleibt sie nur wenige Tage; dann springt die Haut auf dem Rücken des Thorax auf. Nach 10—14 Tagen streift der Käfer die dünne Puppenhülse ab, bleibt aber den ganzen Winter in der Zelle.

XVI. 321. Derselbe, Fortsetzung, gelesen im Januar 1847.

Hier folgt nun die Anatomie aller drey Zustände und Vergleichung mit den verwandten Sippen, namentlich mit den **Anoplura** (Kieferläusen) et **Strepsiptera**, mit denen sie im Larvenzustand und in Gestalt viel Aehnlichkeit zeigen. Bau und Lebensart stimmen immer mit einander überein. Aendert sich der Bau, so ändert sich auch die Lebensart; zeigt aber der Bau ein Uebermaaß oder eine Verkümmerung, so behält doch die Lebensart Aehnlichkeit.

Der Bau der Meloe-Larve findet sich auch bey **Lytta vesicatoria** (Brandt und Ratzeburg med. Zool. S. 120. T. 119.), hat aber nur ein Paar Schwanzborsten statt zwey, ist anfangs auch gelb, wird aber bald schwarz; Kirbys **Pediculus melittae** an **Andrena fusca** und nach mir an **Osmia spinulosa** unterscheidet sich fast auch nur durch die schwarze Farbe. F. Smith fand ähnliche sehr zahlreich in den Blumen von **Ranunculus acris**, aber eine gelb gefärbte an Andreniden, wie ich an **Volucella**, welche als Schmarotzer in Hummelnestern vorkommt; an Nomaden, welche schmarotzen bey **Eucera, Andrena et Colletes. Ent. Trans. III.** 4. 294.; ferner bey **Halictus.** Ich fand **Nomada shepperdana** im Nest von **Colletes.** Solche gelbe Larven bey den genannten Bienen fanden auch Gorbart, Frisch, Reaumur, Degeer, Walckenaer (**Halictus** 1817. 85.), Tigny (**Hist. Ins. VII. 647.**) und Latreille (**Hist. Nat. Crust. X. 380**); der letztere an Gras wie ich.

Die schwarzen Larven sind verschieden von meinen drey **Meloë**, größer und schwärzer, die Füße braun, also einerley mit **Pediculus Melittae**, ähnlich den gelben **Nomada**, welche einer **Meloe** gehören; auch mit zwey Paar Schwanzborsten, wovon die äußern kürzer, Klauen drey; Kopf aber mehr gestreckt, so wie der **Prothorax.** Walckenaers gelbe Larve an **Halictus elephas** hat schwarze Schwanzborsten, das äußere Paar länger, also eine andere Gattung.

F. Schmidt bekam seitdem **Meloë abdominalis (M. proscarabaeus)** im Nest von **Saropoda sive Colletes**, im März.

Goudot fand auf den Cordilleren in Columbien **Tetraonyx flavipennis**, wahrscheinlich aus Hummelnestern (**M. de Zool. 1844. t. 141**). **Mylabris** schmarotzt wahrscheinlich nach Geb-

ler in den Nestern von Immen in Sibirien (Mém. de Moscou VIII. 1829.) Gene fand die Larven von Apalus bimaculatus denen von Meloe sehr ähnlich (Westwood Introduction I. 299.) Die Larve von Sitaris ebenso (ibid. 294. fig. 34.). Audouin und Pecchioli fanden die Eyer von Sitaris solieri in Menge an Rosmarin-Blumen bey Pisa (Annal. Ent. 1839. p. 47.) Audouin fand Sitaris humeralis im Nest einer Anthophora; Rambur in Zellen von Immen im Boden. Alle diese Kerfe scheinen mithin Schmarotzer in Immen-Nestern zu seyn.

Andere verwandte Käfer haben dieselbe Lebensart, z. B. Horia; Cissites maxillosa et testacea auf Java soll in Balkenlöchern leben (Silbermanns Revue Nr. 3.). Von Cerocoma weiß man nichts.

Weniger verwandte Sippen sind doch Schmarotzer. Rhipiphorus paradoxus soll die Eyer in Wespennester legen (Westwood Introd. I. 296.) Symbius Blattarum schmarotzt in Blatta americana, Gestalt wie Sitaris (Isis 1831. 1212.); Ph. fennicus (Pelecotoma) schmarotzt an Chrysis (Mannerheim Revue Zool. 1844. 64.). Rh. paradoxus hat zum Schmarotzer ein Anomalon und dieses eine kleine Chalcidida, *Hope* Ent. Trans. III. 1.. Ob die Mordellen Schmarotzer sind, weiß man nicht; ihr Schwanzstachel macht es aber wahrscheinlich, so wie bey Coelioxys (Newport, Ent. Proc. 1844. 103.).

Die Strepsiptera zeigen manche Aehnlichkeit mit Meloe im Bau der Larven und in ihrer Lebensart, und auch mit den Anoplura.

Nun folgt S. 330. eine ausführliche Darstellung des Baus und der Entwickelung der Strepsiptera mit Aufzählung der gesammten Literatur und der Geschichte, mit vorzüglicher Berücksichtigung der merkwürdigen Entdeckungen von Siebold (Danziger Schriften 1839. und Erichsons Archiv 1843. 137.). Wir können diese Darstellung nicht ausziehen. Der Verfasser hat übrigens auch viele eigene Beobachtungen anzustellen Gelegenheit gehabt.

Er bekam Stylops aterrimus an Andrena trimerana. Er vergleicht die Strepsipteren mit Meloe in Bau und Lebensart und scheint sie also, obschon er es nicht ausdrücklich sagt, für Käfer zu halten, wodurch Burmeisters schon lange ausgesprochene Ansicht eine Bestätigung erhält. Er zweifelt nicht, daß die Larve von Meloe ein wahrer Schmarotzer ist; aber man weiß noch nicht ob sie in den Leib der Bienen selbst eindringt oder nur eine Wunde macht; doch ist das letztere wahrscheinlich, weil der Verfasser die zuletzt abgestreifte Haut einer Meloe-Larve in der Zelle einer Anthophora gefunden hat; also ziemlich so wie Scolia flavifrons an der Larve von Oryctes nasicornis schmarotzt. (*Passerini* Osservazioni. Pisa 1840., Firenze 1841.) Nach den spitzigen Oberkiefern zu urtheilen, welche die Meloe-Larve anfangs hat, später aber stumpfe bekommt, muß man annehmen, daß sie zuerst an der Bienenlarve zehrt, zuletzt aber am Blüthenstaub, was nachher der Käfer fortsetzt.

Die oben genannten drey schwarzen Larven in einer Zelle mit einer Puppe von Anthophora gehören dem Cryptophagus cellaris an. Der Verfasser hat ihre Entwickelung bis zur Fliege verfolgt. Die Larven lang 4''', fett, weiß, lebhaft, Leib aus 14 Ringeln mit Ausnahme des Schwanzringels, welcher als Nachschieber dient; an jedem Ringel einige Haarbüschel; Fühlhörner viergliederig, Augenpuncte; die Oberkiefer kurz und dick, wie bey Pflanzenfressern, Palpen fadenförmig, Unterlippe gespalten. Prothorax breit, Meso- et Metathorax weich, nicht verschieden von den Bauchringeln; Füße kurz, hornig, mit einer Klaue; Ringel vor dem After mit zwey kurzen, hornigen Griffeln. In einem Glas in der Zelle mit der Bienenpuppe griffen sie die letztere nicht an, sondern lebten von dem übrigen Unrath der Larven; sahen aus wie Opilus mollis (Waterhouse Ent Trans. I. t. 6. fig. 1.), waren aber verschieden; lieben das Trockene. Anfangs Jänners 1846. verließen sie die Zelle und gruben sich ein wenig in die Erde; verpuppten sich am Ende des Monats. Puppe wie Diaperis boleti; krochen aus am 25. Hornung; anfangs weiß und schwach 3 Tage lang, scheuten das Licht; blieben in ihren Löchern bis zum 8. März und waren Cryptophagus cellaris.

Abgebildet sind Meloë cicatricosus m. et fem., Kopf, Larve, Puppe. — Ey, Larve von M. violaceus, Oberkiefer, Unterkiefer. Käfer in der Zelle von Anthophora.

Stylops aterrimus sive melittae fem., mas; Larve des Stylops an einem Haar von Andrena trimerana, Ey, Embryo.

Larve von Cryptophagus cellaris, Puppe; alles sehr vergrößert.

Mémoires

de l'Institut national des Sciences et Arts pour l'an quatre (1796.) de la République. Sciences mathématiques et physiques. Tom. I. Paris, Thermidor an 6. 4°. 46. 623. tab. 14.

Als wir den Innhalt der neueren Bände dieser Schriften beginnen wollten, wußten wir keinen rechten Anfang zu finden; daher schien es uns am besten, bis auf den ersten Band zurückzugehen, um so mehr, da dieses Werk während der Revolution wenig nach Deutschland kam und daher auch wenig angeführt wird. Wir heben nur das eigentlich Naturhistorische heraus.

S. 36. van Mons, über Girtanners Versuche, um zu beweisen, daß Wasserstoff die Grundlage der Kochsalzsäure sey.

S. 49. Hauy, über das Gefüge der Zeolithe.

S. 58. Pelletier, über den Strontian.

S. 169. Ch. L. L'Heritier, über den Einfluß der Kälte von 1796. auf die Birnbäume.

S. 250. H. A. Tessier, Ackerbau auf den canarischen Inseln.

S. 288. J. A. Chaptal, über die Ernährung der Pflanzen.

S. 377. Daubenton, Versuche mit Hausthieren.

S. 387. Derselbe, über Sippen-Charactere.

S. 478. Desfontaines, über die Organisation der Monocotyledonen. T. 2—6.

S. 503. Ventenat, über Phallus tab. 7.

S. 543. Daubenton, über eine Versteinerung des Berges von Terre noire an der Loire. Astroit.

S. 549. Tessier, über den Kleber des Weizens.

S. 558. Tenon, über das Zahnen des Menschen und des Pferdes. T. 8—14.

Tom. II. an. 7. 155. 516. Pl. 11.

S. 23. Gradmessung zur Bestimmung des metrischen Systems.

S. 1. Cuvier, über die lebenden und versteinerten Elephanten. T. 2—6.

S. 23. Vauquelin, Krankheit der Rüstern.

S. 40. Portal, Bewegung im Rückenmark.

S. 57. Fourcroix und Vauquelin, über die Schwererde.

S. 65. Martin, über die Gewürzbäume in Guyana.

S. 75. L. C. Richard, über einzuführende Pflanzen in Guyana.
S. 246. Coulon, Versuch über den Saftlauf.
S. 312. Ventenat, Epigaea repens t. 9.; Goodenia ovata t. 10.
S. 372. Lacepede, über das Auge von Cobitis anableps.

Tome III. an 9. 117. 519.

S. 69. Cuvier, über Daubentons Werke.
S. 337. Sabatier, Veränderungen der Kreislauf-Organe des Fötus.
S. 454. Lacepede, neue Classification der Vögel und der Haarthiere.

Tome IV. an 11. 104. 581.

S. 1. Ventenat, Monographie von Tilia. T. 1—5.
S. 209. Labillardiere, neue Palme Areng (Saguerus). T. 6. 7.
S. 219. Desmarest, über Prismen in Gyps bey Paris.

Tome V. an 12. 260. 447.

S. 121. Achard, über Runkelrübenzucker.
S. 16. Desmarest, über die Schichten des Montmartre.
S. 103. Vauquelin, Cels und Ventenat, über Robinia viscosa.
S. 155. Desfontaines, Anbau des Dattelbaums.
S. 197. Villars, versteinertes Holz an der Eisgränze.
S. 383. Lelievre, über den Uranit.
S. 417. Ramond, über den rothen Schnee.

Tom. VI. Mém. de l'Institut des Sciences, Lettres et Arts. 1806. 84. 619.

S. 71. Rumford, über die Wärme.
S. 134. Lacepede, über die Gattungen von Myrmecophaga.
S. 219. Desmarest, über die Vulkane. T. 6—9.
S. 369. Fourcroix und Vauquelin, über das Guano und den Tabaschir.
S. 386. Desfontaines, über Convolvulus jalappa. T. 10. 11.
S. 423. Desmarest, versteinerte Muscheln [Hippuriten]. T. 13. 14.

Tom. VII. 1. Mémoires etc. de l'Institut national de France. 1806. 286. 387.

S. 63. Cuvier, Bericht über die Arbeiten der physicalischen Classe.
S. 117. Lacepede, über Dolomieu's Werke.
S. 169. Cuvier, über M. Adanson.
S. 189. Delambre, über Brisson und Coulomb.
S. 66. Ventenat, über Adonis capensis, Anamenia et Calomeria.
S. 168. Fourcroix und Vauquelin, Zerlegung der Getreide- und Hülsensamen.

Tome VII. 2. 1806. 177.

S. 50. Vauquelin, Zerlegung des Saftes von Carica papaya.
S. 59. Derselbe, über die Beryll-Erde.
S. 92. Ders. und Fourcroix, Zerlegung des Elfenbeins.
S. 119. Desmarest, Bestandtheile der Stoffe aus alten Gräbern. T. 1—4.

Tome VIII. 1. 1807. 115. 373.

S. 1. Berichte über die Arbeiten.
S. 1. Ventenat, über die Pflanzen in seinem Werke: Jardin de Cels.
S. 68. De Candolle, über die Ernährung der Pflanzen.
S. 95. Lelievre, über den Yenit.
S. 164. Vauquelin und Robiquet, über Asparagin.
S. 159. Vauquelin, über Titan und Anatas.
S. 214. Derselbe, Zerlegung der Haare.
S. 289. Derselbe, Platin in Estremadura.
S. 307. Bosc, über die Eichen in Frankreich.

Tom. VIII. 2. 1807. 226.

S. 142. Ventenat, über Samyda et Casearia.
S. 204. Fourcroix und Vauquelin, Zerlegung der Zwiebeln.

Tom. IX. Mémoires etc. de l'Institut de France. 1808. 248. 362. 77.

S. 53. Cuviers Bericht über die Arbeiten.
S. 97. Ders., Ventenats Biographie.
S. 109. Ders., Bericht über Gall und Spurzheims Anatomie des Hirns.
S. 169. Ders., Bericht an Napoleon über die Fortschritte der Naturwissenschaften seit 1789.
S. 195. Bosc, über den Anbau der Eichen.
S. 289. Chaptal, über die Farben zu Pompeji.
S. 236. Fourcroix und Vauquelin, über den thierischen Schleim.
S. 251. La Billardiere, neue Palme, Ptychosperma gracilis. Taf.
S. 303. Mirbel, über die Entwickelung und das Wachsthum der Pflanzen. T. 1—8.
S. 331. Ders., vergleichende Anatomie der Pflanzen, besonders der Blüthen. T. 1. 2.

Tome X. 1809. 98. 565.

S. 51. Cuviers Bericht über die Arbeiten.
S. 546. Mirbel, über den Zustand der Pflanzen-Anatomie.

Tome XI. Mémoires de l'Institut impérial de France. 1810. 128. 347. 183.

S. 45. Cuviers Bericht über die Arbeiten.
S. 97. Ders., Fourcroixs Biographie.
S. 1—278. Cuvier und Alex. Brongniart, mineralogische Geographie von Paris, mit einer Charte, einer Tafel Durchschnitte und einer Tafel Versteinerungen.
S. 1. Mirbel, über Samen und Keimung.
S. 47. Bosc, neuer Eingeweidewurm, Tetragulus caviae. Taf.
S. 50. Ders., neuer Eingeweidewurm, Dipodium apiarium. Taf.
S. 51. Lelievre, Vorkommen des Corunds in Piemont in einer Art Granit.
S. 121. Berthollet, über die Zerlegung thierischer und pflanzlicher Stoffe.
S. 142. Malus, über die Brechungs-Achse von Crystallen und organischen Stoffen.

Tome XII. 1811. 144. 280. 274.

S. 79. Cuvier, Bericht über die Arbeiten.
S. 1. Richard, über die Hydrochariden. T. 1—9.
S. 82. Derselbe, über die Angustura-Rinde (Bonplandia). Taf.
S. 121. Palisot de Beauvois, über die Anordnung

der Blätter und die Verwandelung der Rindenschichten in Holz. T. 1—4.

Tome XIII. 1812. 132. 371. 288.

S. 1. De Lambre, Bericht über die mathematischen Arbeiten.

S. 81. Cuvier, Bericht über die physikalischen und naturhistorischen Arbeiten.

S. 51. Palisot de Beauvois, über die Cypereen.

S. 227. Berthollet, über die Vaccination.

Tome XIV. Mémoires etc. de l'Institut de France. 1813—15. Paris 1818. 236. 392.

S. 117. Cuviers Bericht.

S. 1. Ramond, Höhenmessungen der Monts d'or und des Departements von Puy de dome.

S. 249. Girard, über Capillar-Anziehung. T. 3.

Tom. XV. Mémoires de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France. 1816. I. Paris 1818. 154. 388.

S. 113. Cuviers Bericht.

S. 275. Biot, Anwendung der Licht-Polarisation auf die Crystalle.

S. 347. Chaptal, über den Zucker der Runkelrüben.

Tome XVI. 1817. II. 170. 445. Taf.

S. 1. Berichte über die Arbeiten.

S. 1. Tessier, Trag- und Brützeit.

S. 493. Labillardiere, Ankleben der Laubfrösche. Taf.

Tome XVII. 1818. III. 502. 230. Taf.

S. 1. Berichte über die Arbeiten.

Tome XVIII. 1819. 1820. IV. Paris 1824. 346. 356. Taf.

S. 1. Berichte über die Arbeiten.

Tome XIX. 1821. 1822. V. 1826. 382. 533. Taf.

S. 1. Berichte über die Arbeiten.

S. 56. Portal, Darmentzündung.

Tome XX. 1823. VI. 1827. 176. 612. Taf.

S. 83. Bericht über die Arbeiten.

S. 81. Ramond, über die Vegetation des Pic du Midi de Bagnières.

Tome XXI. 1824. VII. 1827. 224. 624.

S. 111. Bericht über die Arbeiten.

S. 395. Delille, über Benincasa cerifera.

S. 473. Cordier, über die innere Wärme der Erde.

S. 570. Fourier, Wärme der Erde.

Tome XXII. 1825. VIII. 1829. 248. 127. Taf.

S. 89. Bericht über die Arbeiten.

S. 1. Biot, über die Gestalt der Erde.

S. 57. Jacobson, Entwickelung der Eyer der Süßwassermuscheln.

S. 139. Mirbel, Entwickelung des Bastes. Taf. 1. 2.

Tome XXIII. 1826. IX. 1830. 250. 684. Taf.

S. 97. Bericht über die Arbeiten.

S. 125. Héron de Villefosse, über die Hochöfen und Metalle in Frankreich.

S. 239. Poisson, Verhältnisse der Knaben und Mädchen.

S. 455. Flourens, über die Cirkel-Canäle im Ohre der Vögel und Haarthiere.

S. 378. Ders., Versuch über das Nervensystem.

S. 499. Portal, Erweichung des Herzens.

S. 591. Girard, Maßstäbe der Alten.

S. 609. Mirbel, Bau des Pflanzen-Eyes. December 1828. Taf. 1—10.

Tome XXIV. 1827. X. 1831. 218. 625. Taf.

S. 103. Bericht über die Arbeiten.

S. 53. Flourens, Mechanismus des Athmens bey den Fischen.

S. 607. Ders., über einige Krankheiten der Vögel.

S. 625. Ders., Wirkung des Rückenmarks auf den Kreislauf.

Tome XXV. 1828. XI. 1832. 281. 895. Taf.

S. 119. Bericht über die Arbeiten.

S. 1. Becquerel, über den Töpferthon von Auteuil.

S. 101. 369. Flourens, über die Verletzungen des Hirns.

S. 313. Serullas, Crystallisation des Chlors.

S. 435. Geoffroy St. Hilaire, über ein vierfüßiges Kind. T. 1.

S. 583. Serres, über zwey verwachsene Kinder. T. 1—20.

Tome XXVI. 1829. 1830. XII. 1833. 104. 623. Taf. 4.

S. 3. Geoffroy St. Hilaire, über die Gaumenbeine besonders bey Crocodilus et Teleosaurus.

S. 27. Ders., über den Hirnschädel der beiden letztern. T. 1.

S. 43. Ders., über Teleosauren im Roogenstein von Caen.

S. 63. Ders., über die äußeren Einflüsse auf die Veränderung der Thierformen, besonders der Teleosaurier.

S. 93. Ders., über die Ohrknochen der Crocodille und Teleosaurier.

S. 181. Ders., über die Vorderzähne der Nagthiere als Eckzähne.

S. 483. 531. Flourens, über den Mechanismus des Wiederkäuens.

Tome XXVII. 1832. 1833. XIII. 1835. 105. 707. Taf.

S. 1. Flourens, Zusammenziehung der Venen beym Frosch.

S. 9. Ders., Vernarbung des Rückenmarks und der Nerven.

S. 17. Ders., Symmetrie der Lebens-Organe.

S. 31. Becquerel, Formen des Kalkspaths.

S. 337. Mirbel, Zerlegung der Marchantia. 1831—33. Taf. 1—8 ill.

S. 375. Ders., über den Bau der Staubbeutel und des Staubs. Taf. 8—10.

S. 437. Biot und Persoz, Veränderungen der Stärke und des Gummis durch die Säuren.

Tome XXVIII. 1834. XIV. 1838. 138. 702. Taf. 2.

S. 1. Flourens, Lobrede auf Georg Cuvier, mit einem Verzeichniß aller seiner Arbeiten.

S. 59. Dutrochet, über den physiologischen Nutzen des Sauerstoffgases.

S. 81. Derselbe, über den Mechanismus des Athmens der Kerfe.

S. 105. P. Turpin, über die Organogenie der Pflanzen aus zusammengeklebten, confervenartigen einfachen Pflanzen.

S. 155. Magendie, über das Geräusch des Herzens.

S. 573. Serres und Nonat, über die Darmausschläge in der Cholera. T. 1. 2.

Tome XXIX. 1835. XV. 1838. 39. 651. Taf. 2.

S. 1. 313. Auguste von St. Hilaire, über den Bau der Blüthe von Reseda.

S. 31. Bericht über Coste's Untersuchungen über die Erzeugung der Thiere.

S. 355. Turpin, microscopische Untersuchungen über das Baregin. T. 1. Nostoc.

S. 419. Ders., über ein neues Organ, Visorin in dem Zellgewebe der Blätter der Aroiden. T. 1.

S. 495. J. Dumas, Untersuchungen in der organischen Chemie.

Tome XXX. 1837. XVI. 1838. 239. 555. Taf.

S. 1. Flourens, Lobrede auf R. L. Desfontaines mit Angabe seiner Arbeiten.

S. 21. Ders., Lobrede auf J. J. von Labillardiere; deßgleichen.

S. 1. Cuvier, Bericht über die Arbeiten von 1830 u. 1831.

S. 41. Chevreul, über die Färberey.

S. 117. A. St. Hilaire, über die Myrsineen, Sapoteen, und die der Ebene des Nabels parallelen Embryonen.

S. 169. Flourens, über den Mechanismus des Wiederkäuens III.

S. 387. Adolph Brongniart, über die Natur der Pflanzen in verschiedenen geologischen Epochen.

Tome XXXI. 1838. XVII. 1840. 188. 855. T. 16.

S. 1. Flourens, Lobrede von A. L. von Jussieu, mit einem Verzeichniß seiner Schriften.

S. 37. Turpin, über das Zellgewebe der Aepfel und Birnen und die holzigen Concretionen, verglichen mit den Kalktheilchen im Mantel der Wegschnecke. T. 1—4.

S. 93. Derselbe, über Wein- und Essiggährung. T. 1. bis 9. Pilze.

S. 201. Ders., microscopische Untersuchungen über die Milch. J. 1. Pilze.

S. 835. Chevreul, über Färberey.

Tome XXXII. 1840. XVIII. 1842. 28. 827. Taf. 27.

S. 1. Flourens, Lobrede auf Friedrich Cuvier mit einem Verzeichniß seiner Arbeiten.

S. 1. Poisson, über das Gleichgewicht und die Bewegung der crystallisierten Körper.

S. 217. Milne Edwards, über die zusammengesetzten Ascidien. T. 1—8 ill. (auch besonders zu haben.)

S. 327. Dulong, über die thierische Wärme.

S. 327. Boussinganlt, über die Verbesserung des erschöpften Bodens.

S. 385. Savigny, über Augenübel; Nebel, Ringe u. dgl.

S. 439. Dutrochet, über den Kreislauf in Chara fragilis. Taf.

S. 505. Becquerel, Einfluß der Electricität auf diesen Kreislauf.

S. 515. Graf von Gaspari, über die Fortschritte in der Seidenzucht.

S. 727. Mirbel, neue Beobachtungen über das Cambium in der Wurzel der Dattelpalme. T. 1—10.

S. 799. Derselbe, Anatomie der Wurzel von Agave, Caladium, Vanilla, Pandanus et Dracaena. T. 11. 12.

Mémoires présentés

par divers Savans à l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France. Sciences mathématiques et physiques. Paris.

Tome I. 1827. 4. 799.

Nichts für uns, enthält blos Mathematisches, Physicalisches und Chemisches von 1815 an.

Tome II. 1830. 813.

Dieser ganze Band enthält nichts anderes als das Muckensystem von Doctor J. B. Robineau-Desvoidy, von St. Sauvere, Dep. Yonne unter dem Titel Essay sur les Myodaires.

Das Werk ist sehr durchgeführt und enthält eine Menge neue Sippen und Gattungen mit den Characteren, auch Vieles über die Lebensart und Entwicklung. Dessenungeachtet wird das Werk wenig beachtet, wahrscheinlich weil Abbildungen fehlen und alle Synonyme, so daß es fast unmöglich ist nachzukommen. So wie das Werk aussieht, müßte man Alles für neu halten, was doch unmöglich der Fall seyn kann. So hat sich der Verfasser seine mühsame Arbeit selbst verdorben. Ueberdieß ist nicht einmal ein Register über die zahlreichen Sippen vorhanden, obschon sie größtentheils neue Namen haben. Seine Eintheilung ist folgende:

Fam. I. Calypteratae.
A. Zoobiae.
Tribus I. Oestrideae, Genera 6.
Tribus II. Entomobiae.
Sectio 1. Macromydae: Dejeania, Echinomya. G. 8.
Sectio 2. Anthophilae: Linnaemya, Bonellia. C. 4.
Sectio 3. Microceratae: Crameria etc. G. 9.
Sectio 4. Gonidae: Rhedia etc. G. 3.
Sectio 5. Thryptoceratae: Germaria, Syphona (Bucentes). G. 8.
Sectio 6. Brachyceratae; Miltogramma. G. 3.
Sectio 7. Graosomae: Hebia, Melia. G. 5.
Sectio 8. Faunidae: Belvosia. G. 18.
Sectio 9. Erycinae: Phryno. G. 6.
Sectio 10. Agridae: Zenillia. G. 4.
Sectio 11. Bombomydae: Sturmia. G. 5.
Sectio 12. Tachinariae: Tachina. G. 5.
Sectio 13. Macquartidae: Macquartia. G. 6.
Sectio 14. Sericoceratae: Microptera. G. 6.
Sectio 15. Ptiloceratae: Phyto G. 3.
Sectio 16. Ocypteratae: Icelia, Ocyptera, Phania. G. 12.
Sectio 17. Gastrodeae: Gymnosoma. G. 2.
Sectio 18. Oecemidae: Myopa, Zodion. G. 3.
Sectio 19. Dufouridae: Dionaea. G. 6.
Sectio 20. Gayateae: Nyctia, Morinia. G. 9.
B. Botanobiae. p. 280.
Tribus I. Phasianeae: Trichopoda, Xysta, Phasia. G. 8.
C. Sarcobiae.
a. Viviparae.
Tribus I. Macropodeae: Estheria, Dexia, Prosena. G. 18.
Tribus II. Theramydae: Peckia, Myophora (Sarcophaga). G. 7.
b. Oviparae.
Tribus 1. Muscidae.
a. * Muscidae floricolae: Clytho, Gesneria. G. 5.
b. ** Muscidae zoomyae: Stomoxis. G. 6—8.
c. *** Muscidae armentariae: Plaxemya, Musca. G. 9 usque ad 12.
d. **** Muscidae vagantes: Mesembrina. G. 13—18.
e. Muscidae tomentosae: Stomina. G. 19—22.
f. Muscidae rostratae: Idia. G. 23—26.
g. Muscidae testaceae: Bengalia. G. 27—30.

h. Muscidae caeruleae: Muffetia, Achias. G. 31—34.
i. Muscidae metallicae: Amenia. G. 35—39.

Fam. II. Mesomydae. p. 469.

Tribus I. Larvae muscivorae. Aricinae: Fellaea, Lispa. G. 21.

Tribus II. Larvae rhizophagae: Limosellae: Caricea. G. 3.

Tribus III. Larvae coprobiae: Anthomydae: Drymeia, Anthomya. G. 15.

Tribus IV. Larvae phyllophagae. Pegomydae: Pegomya. G. 5.

Fam. III. Malacosomae. p. 606.

Tribus I. Larvae merdivorae. Scatophaginae: Thyreophora, Scatophaga. Gen. 8.

Tribus II. Larvae succivorae: Terenidae: Estelia. G. 9.

Tribus III. Larvae putrivorae; Malacomydae: Leria. G. 4.

Fam. IV. Palomydae. p. 658.

Tribus I. Palomydae: Loxocera, Sepedon, Tetanocera. G. 24.

Fam. V. Phytomydae. p. 700.

Tribus I. Myodinae: Oscinis. G. 25.

Tribus II. Thelidomydae: Calobata, Micropeza. G. 7.

Fam. VI. Aciphoreae. p. 748.

Tribus I. Aciphoreae: Tephritis. G. 17.

Fam. VII. Napeelleae. p. 780.

Tribus I. Larvae phytophagae: Hydrellideae: Ochtera. G. 7.

Tribus II. Larvae putrivorae. Putrellideae: Sphaerocera. G. 12.

Die Abtheilung nach der Lebensart der Larven ist nützlich, wofern man sich darauf verlassen kann. Wir haben alle bey andern Schriftstellern vorkommenden Namen aufgeführt; die übrigen sind neu: viele nach Menschen gewählt, viele schon vorhanden, selbst in der Botanik. Wenn man sich die Mühe geben wollte, seine Gattungen mit schon bekannten zu vergleichen, so würde man manche herausbringen: für die Synonymie und die Lebensart könnte es einigen Nutzen haben.

Tome III. 1832. 623. Tab. 7.

Außer geodätischen Vermessungen der Pyrenäen, Bestimmung des magnetischen Aequators usw. ist hier
eine Abhandlung über die Reifung der Früchte von Couverchel. S. 206—241.

Es ist eine Beantwortung einer Preisaufgabe über die Bestandtheile der Früchte zu verschiedenen Zeiten und über die Veränderung der Luft. Dabey das Geschichtliche und eine Tafel, nicht ausziehbar.

J. Geoffroy St. Hilaire, zoologische und physiologische Untersuchungen über die verschiedene Größe der Thiere und Menschen. S. 503—572.

Eine sehr fleißige und wohlgerathene Arbeit, die sich aber auch nicht ausziehen läßt. Der Verfasser betrachtet die Gränzen der Größe bey den Haarthieren; sodann die Veränderungen nach der Lebensart, der Wohnung, Nahrung, der Gegend, des Climas; sodann dieselben Verhältnisse bey den Hausthieren, den Fleisch- und Pflanzenfressern, den Vögeln und endlich bey den verschiedenen Menschenarten.

Tome IV. 1833. 720. Tab. 36.

Dieser Band enthält eine für die Anatomie der Kerfe sehr wichtige Abhandlung von Leon Dufour.

Anatomische und physiologische Untersuchungen über die Hemipteren. S. 129—462 mit 19 Tafeln.

Diese Abhandlung ist übrigens auch besonders zu haben zu Paris bey Bachelier und es wäre daher ein Auszug davon ganz überflüssig. Der Verfasser behandelt alle Systeme, Verdauung, Fortpflanzung, Athmung, Empfindung, Rückengefäß und die Organe, welche einen Geruch von sich geben. Nach den anatomischen Unterschieden ordnet er die Qualster auf folgende Art:

Sectio I. Hétéroptères.

Fam. 1. Géocorises: Scutellera, Pentatoma, Coreus, Alydus, Pyrrhocoris, Lygaeus, Capsus, Miris, Phymata, Aradus, Cimex, Reduvius.

Fam. 2. Amphibicorises: Gerris, Velia.

Fam. 3. Hydrocorises: Naucoris, Nepa et Ranatra, Corixa, Notonecta.

Sectio II. Homoptères.

Fam. 4. Cicadaires: Cicada, Fulgora, Cixius, Issus, Ledra, Cercopis, Aphrophora.

Fam. 5. Psyllides: Dorthesia.

Fam. 6. Aphidiens.

Tome V. 1838. 729. Tab. 17.

Bourjot St. Hilaire, Bericht über eine Abhandlung über den Mechanismus der Nasenathmung bey den blasenden Walen, besonders in Bezug auf die Verzweigung des Gesichtsnerven. S. 507—512.

Er beschreibt bey Delphinus phocaena die Wassersäcke und die Muskeln, von denen sie zusammengedrückt werden; ebenso die Muskeln, welche die Naslöcher erweitern. Die Vertheilung der Gesichtsnerven ist eigenthümlich und bestätigt Carl Bells Benennung: Athemnerve des Gesichts. Alle zusammendrückenden Muskeln der Wassersäcke und der erweiternden Luftwege in der Nase bekommen Fäden von genannten Nerven. Er entspringt zwischen den olivenförmigen und strangförmigen Körpern auf dem verlängerten Mark von dem Glossopharyngeus et pneumogastricus, geht zu den genannten Muskeln, gibt aber keine Zweige zu den Lippen, welche nur Fäden vom suborbitalis paris quinti erhalten. Jener Nerv dient also hier nicht zur Mimik wie bey Menschen und den Thieren. Schnitte man bey den Walen diesen Nerv unter dem Auge ab, so würden sie nicht mehr Athem holen können.

G. Breschet, anatomische und physiologische Untersuchungen über das Ohr der Fische. S. 607—729. T. 1—17.

Diese Abhandlung des berühmten, leider auch zu früh verstorbenen Verfassers ist auch besonders erschienen und allen Anatomen bekannt; in der Isis angezeigt 1840., S. 308.

Tome VI. 1835. [sic]. 952. Tab. 37.

A. Duges, Untersuchungen über die Osteologie und Myologie der Batrachier, S. 1—216. T. 1—18.

Auch diese große Abhandlung ist besonders erschienen und schon hinlänglich bekannt; in der Isis angezeigt 1844., S. 799.

P. J. F. Turpin, Abhandlung über die Krankheitslehre der Pflanzen. Physiologische Beobachtungen über die hornförmigen Auswüchse an den Blättern der Linde (Tilia platyphyllos). S. 217—240. T. 1. 2.

Darinn finden sich Milben, welche der Verfasser **Sarcoptes Gallarum tiliae** nennt, soll nach Latreille zur Sippe **Ytrium** gehören, welche nirgends beschrieben zu seyn scheint. Er verfolgt die ganze Entwickelung; hat anfangs nur 2 Fußpaare; ausgewachsen 4, keine Augen und Fühlhörner, Bauch weißlich und weich, Größe $\frac{1}{15}$ Millimeter. Der **Sarcoptes scabiei** ist einerley mit **S. casei**. Der Verfasser denkt, die Eyer fallen mit dem Blatt auf den Boden und die Jungen kriechen sodann im nächsten Frühjahr auf die Bäume. Diese Dinge sind abgebildet T. 1., auch **Fumago citri et persicae** T. 2.

Roulin, über einige Veränderungen der Hausthiere, wenn sie aus der alten in die neue Welt geführt worden. S. 319 bis 352.

Die Beobachtungen wurden während 6 Jahren in Columbien gemacht an Schweinen, Pferden, Eseln, Schafen, Geißen, Rindern, Hunden und Katzen. Die Schweine wurden zuerst eingeführt und verwilderten in ganzen Heerden, obschon es daselbst viele Caguar und Jaguar gibt. Diese Schweine heißen **Cochons marrons** und sind mager, die Ohren aufrecht, Färbung schwarz.

Die Rinder hatten sich bald so vermehrt, daß man im Jahr 1587. 35,000 Häute ausführte. Die Haare stehen sehr dünn und es gibt ganz nackte.

Die Esel haben sich fast gar nicht verändert, sind nicht verwildert, aber die Pferde, jedoch nicht in großer Menge, sind meistens braun.

Die Hunde haben sich auch wenig verändert, sind meistens kleiner als unsere Schäferhunde; auf den Inseln haben sie das Bellen verloren; man weiß nicht zu welcher Zeit.

Die Katzen sind nicht verwildert, ebenso nicht die Schafe und Geißen, Tauben, Truthühner, Pfauen. Die Gänse und Hühner legen weniger Eyer; die letzteren haben sich verändert.

G. J. Martin St. Ange, über den Bau der Cirripeden und ihr Verhältniß zu den gegliederten Thieren. S. 511 bis 556. T. 2.

Diese wichtige Abhandlung ist ebenfalls selbstständig erschienen, angezeigt in der Isis 1844., S. 624.

Roulin, über die Geschichte des Tapirs und eine neue Gattung auf den Anden. S. 557 — 640.

Das Wesentliche dieses Aufsatzes haben wir mitgetheilt in der Isis 1833., S. 213. aus den **Annales des Sciences naturelles**. Hier ist das Historische viel ausführlicher behandelt. Es ist eigentlich eine ganze Naturgeschichte dieses Thiers. Die neue Gattung ist der **Pinchaque**, abgebildet T. 1., Schädel T. 2, von andern Tapiren und dem **Palaeotherium** T. 3. S. 948 — 952. ist ein Nachtrag.

Die übrigen Abhandlungen sind chemisch und mathematisch. Band **VII**. 1841. und **VIII**. 1843. sind auch heraus.

Die Entwickelung

des Menschen und des Hühnchens im Eye zur gegenseitigen Erläuterung nach eigenen Beobachtungen zusammengestellt und nach der Natur in Stahlstichen ausgeführt von Dr. M. E. Erdl, Prof. Leipzig bey L. Voß. I. 1845. 4. 140. 31 Doppeltafeln.

Der Verfasser hat bekanntlich schon mehrere vortreffliche Arbeiten in der vergleichenden Anatomie, besonders in der microscopischen und in der Entwickelungs-Geschichte geliefert. Das Vorliegende übertrifft aber alle an Wichtigkeit des Gegenstandes, gründlicher und ausharrender Beobachtung, an Geschicklichkeit in der Zeichnung und an Schönheit und Feinheit der Tafeln, welche vom Verfasser selbst gestochen wurden, so daß man dieses Prachtwerk als ein unvergängliches Denkmal betrachten muß, welches er sich selbst gesetzt hat. Es wetteifert mit den schönsten und mühsamsten Kupferwerken der Art, mit denen von Lyonet, Poli und Bojanus.

Es ist unmöglich, anzugeben, was alles in diesem Buche über die Entwickelung des Hühnchens und des Menschen ist geleistet worden. Das würde auch nur einen geringen Begriff geben. Es muß Wochen lang studiert und jeder Buchstabe der Figuren mit der Erklärung verglichen werden.

Der Band zerfällt in zwey Theile, wovon der erste die Bestandtheile des Eyes und die natürliche Lage des Embryos und seiner Häute S. 1 — 74. mit 13 Doppeltafeln darstellt, die eine die Umrisse mit der Bezifferung der einzelnen Theile, die andere die schattierte Ausführung auf schwarzem Grunde. Zuerst das Ey durchschnitten und sodann die Veränderung seines Innhalts nach Stunden und Tagen der Bebrütung; sodann die Entwickelung der einzelnen Organe des Embryos bis zum 13. Tage, wo alle Theile fertig sind, indem sich später nur die Größen-Verhältnisse ändern. Die 3 ersten Tafeln sind illuminiert.

Der zweyte Theil enthält die Entwickelung des Menschen in ähnlicher Weise auf 17 ausgeführten Stahltafeln und 16 Umrißtafeln mit den ausführlichen Erklärungen der einzelnen Theile. Wer weiß, wie selten man wohl erhaltene Eyer vom Menschen bekommt, der wird begreifen, welche Aufmerksamkeit und Mühe es kostet, die nöthige Zahl zusammen zu bringen. Die Untersuchung derselben und das Verständniß der einzelnen Theile des Embryos hat überdieß Schwierigkeiten, gegen welche die Untersuchung des Vogeleyes eine Leichtigkeit ist, nicht bloß, weil man sich bey dem letztern jeden Zustand der Entwicklung selbst schaffen kann, sondern weil auch alle Theile viel leichter und klarer ins Auge fallen. Gibt es irgend einen Gegenstand, wo die seit einem halben Menschenalter gepredigte Mahnung der Naturphilosophie Anwendung finden muß; so ist es die Entwickelung der Thiere und Pflanzen, nehmlich, daß hier keine empirischen so genannten reinen Untersuchungen etwas nützen, sondern daß man voraus wissen müsse, was zu suchen ist. Man nennt zwar diese Untersuchungen vorgefaßte Meynungen, nach denen man sehe, was man wolle. Die neueste Zeit hat diese hochmüthige und alles Denken verachtende Behauptung zu Schanden gemacht. Jetzt gibt es wohl keinen Naturforscher mehr, der nicht sich schämte zu gestehen, daß er etwas blind gefunden habe. Auch selbst, wo dieses der Fall ist, will er doch vorher ausgedacht haben, was er suchen will. Das ist das Ergebniß der früher von den Empirikern so verachteten Naturphilosophie. Nun möchten freylich viele glauben machen, daß sie es wären, welche durch ihre Empirie zu philosophischen Betrachtungen gekommen wären. Diese Freude kann man ihnen lassen, bis die Geschichte spricht, welche wohl einstens beweisen wird, daß die gegenwärtige ganze Entwickelungslehre selbst bis auf den Begriff der Wissenschaft ein Product der Naturphilosophie ist. Erdls Werk ist ein empirisches Monument derselben.

aeneus 12
nitens 12
punctatus Germ. 15
Syncalypta Dillwgn.
arenaria Stu. 12
?setiger Illig. 12
Simplocaria Curtis.
semistriata Ill. 10
minuta 12
Anthrenidae Gistel.
Anthrenus Fabr.
scrophulariae Lin. 6
museorum Lin. 6
verbasci 4
varius 6
glabratus 12
Trinodes Megerle.
hirtus 10
Phoberidae Gistel.
Trox Fabr.
perlatus Scrib. 12
sabulosus 6
hispidus 8
scaber Lin. 4
Geotrupidae Mac Ly.
Armideus Zieg.
typhoeus Lin. 30
Geotrupes Latr.
stercorarius Lin. 4
sylvaticus 6
vernalis Lin. 12
Bolboceras Kirby.
mobilicornis 24
var. testaceus 20
Copridae Mac Ly. p.
Copris Fabr.
lunaris Lin. 12
gistelianus Jen. 48
Onthophagus Latr.
austriacus Pan. 30
medius Kug. 10
affinis Stu. 8
coenobita 6
fracticornis Presb. 6
var. xiphias 10
nuchicornis Lin. 6
nutans 12
lemur 12
taurus Lin. 12
capra 12
schreberi 4
furcatus 6
semicornis Pan. 12
ovatus Lin. 4
Oniticellus Ziegler.
flavipes 15
Aphodiidae Gistel.
Aphodius Fabr.
fossor Lin. 6
var. ruber Hbst. 6
foetens 6
fimetarius Lin. 4
foetidus 12
serotinus Creu. 12
scybalarius 6
var. conflagratus 6
hydrochoerus 24
rufescens 6
sordidus 6
lugens Creu. 12
nitidulus 6
merdarius Fab. 4
rufus Stu. 8

obscurus 12
lutarius Fab. 12
prodromus Brahm. 4
pubescens Stu. 10
consputus Creu. 10
contaminatus 12
sticticus Pan. 9
maculatus Stu. 10
melanostictus Schp. 9
inquinatus 6
v. centrolineatus Pn. 6
tessellatus Payk. 6
luridus 10
pecari 12
rufipes 6
scrutator 30
erraticus Lin. 4
subterraneus Lin. 3
caerulescens Westerh. 18
haemorrhoidalis 4
terrestris 8
constans Meg. 12
granarius Lin. 6
putridus Creu. 6
tristis Pan. 6
pusillus Hbst. 5
arenarius 10
bimaculatus 6
plagiatus Lin. 12
4-maculatus Lin. 12
4-guttatus Hbst. 8
sus 12
testudinarius 10
scrofa 8
elevatus 12
sabulicola Illig. 12
sulcicollis Ill. 12

Orycterocantharina.

Dynastidae Mac Ly.
Oryctes Illig.
nasicornis 24
var. aries Jablo. 36

Phyllocantharina.

Phyllurgaeidae Gist.
Anomala Megerle.
julii 12
var. frischii 9
var. oblonga 12
Anisopliaeidae Gist.
Anisoplia Megerle.
agricola 8
fruticola 18
horticola Lin. 2
var. ustulatipennis Villa 4
Melolonthaeidae Gist.
Melolontha Fabr.
fullo Lin. 48
vulgaris 3
hippocastani 6
nigripes Gist. 24
Rhizotrogus Latr.
vertumnus Pall. 24
solstitialis Lin. 9
aprilinus Duf. 20
cunicularis Scop. 24
ater 24
Omalopliaeidae Gist.
Omaloplia Megerle.

brunnea Lin. 12
pellucida Lin. 24
ruricola 30
Hopliaeidae Gistel.
Hoplia Illiger.
squamosa 6
praticola Dufts. 12
philanthus Hbst. 12
squamulosa Wsth. 18
minuta Pan. 15
Paniscidae Gistel.
Osmodermum Burm.
eremita Linn. 24
Gnorimus Encyclop.
variabilis Lin. 24
nobilis Lin. 6
Paniscus Gistel.
fasciatus Lin. 8
zonatus Germ. 10
Valgus Scriba.
hemipterus Lin. 12
Cetoniadae Mac Ly.
Cetonia Fabr.
fastuosa 30
affinis And. 24
metallica 15
angustata Germ. 24
obscura Dufts. 12
aenea Gyl. 24
floricola Hbst. 6
marmorata 18
aurata Lin. 6
var. piligera Zieg. 6
stictica Lin. 8
hirta 8

Dendrocantharina.

Aesalidae Gistel.
Aesalus Fabr.
scarabaeoides 24
Corypticidae Gistel.
Sinodendron Fabr.
cylindricum Lin. 12
Lucanidae Kirby p.p.
Lucanus Lin.
cervus Lin. 12
var. brachytrophius Gist. 15
capreolus 18
Dorcatidae Gistel.
Burdo Gistel.
parallelipipedus L. 10
Ceruchus Mac Leay.
tenebrionoides 36
Platycerus Latr.
caraboides Lin. 8
rufipes 12
Buprestidae Lch. p.p.
Acmaeodera Eschs.
taeniata 18
Dicercaeidae Gistel.
Dicerca Eschs.
calcarata 48
sahlbergi Gist. 60
acuminata Pall. 48
Anaglyptisidae Gist.
Anaglyptes Gistel.
merianus Gist. 24
Pteroteidae Gistel.
Ancychlocheira Eschs.
rustica Lin. 18
punctata 24
8-guttata Lin. 18

Polybothrisidae Gst.
Dendrochariessa Gist.
rutilans 22
Actenodeidae Gistel.
Melanophila Eschs.
decastichma 18
tarda 18
Tamina Gistel.
chrysostigma Lin. 36
affinis 12
Anthaxiaeidae Gist.
Anthaxia Eschs.
candens 72
salicis 15
saliceti Illig. 21
foveolata Hbst. 12
laeta 18
nitidula Lin. 12
cichorii Ol. 12
millefolii 18
chamomillae? Dhl. 20
umbellatarum 18
4-punctata Lin. 4
Agrilidae Gistel.
Coraebus Lapor.
bifasciatus 120
pruni Panz. 100
rubi Lin. 18
amethystinus Ol. 12
graminis Pan. 12
Agrilus Meg.
biguttatus 15
sexguttatus Hbst. 18
sinuatus Ol. 18
linearis 6
tenuicornis Zieg. 15
olivaceus Gyl. 24
sulcicollis Dej. 8
viridis Pan. 6
cyaneus Ol. 12
angustulus Ill. 8
hyperici Creu. 12
filum Kog. 15
Tracheidae Gistel.
Trachys Fabr.
minuta 6
pygmaea 12
Lissomidae Gistel.
Ceratophytum Laprte.
elateroides Latr. 72
Eucnemis Ahrens.
capucinus Ahr. 48
Microrhagus Eschs.
pygmaeus 24
Paean Gistel.
cinctus Panz. 12
Xyloecus Serv.
alni 20
testaceus Hbst. 15
Dairaeidae Gistel.
Daira Gistel.
filiformis 12
Cratonychidae Gist.
Cratonychus Dej.
castaneipes Payk. 6
niger 6
Adeloceraeidae Gist.
Agrypnus Eschs.
atomarius 24
Adelocera Latr.
fasciata Lin. 18
varia 18
Lacon Lapor.

murinus Lin. 3
Elateridae Leach. p.p.
Elater Fabr. p. p.
rufus 48
undulatus Deg. 30
scrutator Hbst. 12
hirtus Hbst. 6
affinis Payk. 12
longicollis 10
haemorrhoidalis 6
inunctus Panz. 12
vittatus 6
sticticus Pan. 6
obscurus Schö. 4
Campylidae Gistel.
Campylus Zis.
rubens Pan. 30
linearis Hbst. 24
mesomelas Lin. 12
Dendrometridae Gist.
Dendrometrus Gistel.
cyaneus Meg. 15
cylindricus Pay. 10
nigripes Gyl. 6
mus Ill. 12
serraticornis Pk. 12
minutus Lin. 6
var. parvulus Zieg. 4
lythrodes Germ. 6
bructeri 10
bipustulatus Lin. 6
Cardiophorus Eschs.
thoracicus 12
ruficollis Lin. 12
discicollis Hbst. 18
biguttatus 12
rufipes Fab. 10
equiseti Hbst. 10
advena 12
cinereus Hbst. 15
albipes Meg. 12
Ampedidae Gistel.
Ampedus Megerle.
sanguineus Lin. 6
purpuratus Schk. 10
ephippium 10
praeustus 12
crocatus Zieg. 6
ustulatus Payk. 15
balteatus Lin. 6
tristis Lin. 18
nigrinus Payk. 6
auritus Hbst. 6
nigrotinctus Wsth. 40
sanguineicollis Hellw. 18
Cryptohypnus Eschs.
riparius Fab. 6
4-pustulatus 6
lapidicola Westh. 8
minimus Dej. 10
Oophoridae Gistel.
Drasterius Eschs.
bimaculatus 12
pulchellus 8
Steatoderidae Gist.
Steatoderus Eschs.
ferrugineus Lin. 48
var. melanothorax Gist. 60
Diacanthidae Gistel.
Corymbites Latr.
haematodes 12

signatus Pan. 24
cupreus 18
aeruginosus 18
pectinicornis Lin. 12
castaneus Lin. 15
assimilis Gyl. 6
tessellatus Lin. 12
affinis Payk. 12
quercus Gyl. 12
Diacanthus Latr.
cruciatus Lin. 18
holosericeus 6
aeneus Lin. 12
var. germanus L. 12
var. pretiosus Gst. 15
latus 6
impressus 12
metallicus Zieg. 30
Arneidae Gistel.
Fructuarius Gistel.
canescens Märk. 10
advena Stu. 9
pilosus 6
gilvellus Zieg. 6
var. fusculus Meg. 6
sputator Lin. 4
segetis Bjerk. 4
brunneicornis Stu. 6
obscurus Lin. 6
pallidulus Illig. 4
flavicornis Pan. 6
dimidiatus Stu. 6
Arneus Gistel.
brunneus Lin. 10
fugax 10
Dolopius Meg.
marginatus Lin. 6
Ectinus Eschs.
aterrimus Lin. 6
Adrastus Meg.
limbatus 6

var. humeralis Zg. 8
var. saturalis Zieg. 8
pygmaeus 6

Xylocantharina.

Enopliidae Gistel.
Tillus Fabricius.
elongatus 60
hyalinus Rosenh. 80
unifasciatus 18
Enoplium Latr.
sanguineicolle 70
Opilonidae Gistel.
Opilo Latr.
mollis Lin. 12
domesticus Stu. 12
Thanasimiidae Gist.
Manoscopes Gistel.
alvearius 12
favarius Illig. 12
apiarius 6
samiel Gistel. 18
Thanasimus Latr.
formicarius 6
pectoralis Stu. 8
4-maculatus 30
Necrobiaeidae Gistel.
Necrobia Oliv.
chalybea Kno. 12
violacea 6
ruficornis Stu. 15
troglodytes Gist. 9
Ptilinidae Gistel.
Ptilinus Geoffr.
pectinicornis 8
costatus Gyl. 10
Xyletinidae Gistel.
Xyletinus Latr.
pectinatus 10
ater Panz. 12
Dorcatoma Fabr.

bistrtata Payk. 12
bovistae E. H. 12
affinis Stu. 12
Ochina Zieg.
Carpini Hbst. 18

Dryophilidae Gistel.
Anobium Fabr.
tessellatum 10
pertinax Lin. 8
rufipes 10
striatum Illig. 6
nitidum Illig. 8
molle Lin. 6
pini Erich. 9
abietis 6
longicorne Kno. 10
paniceum 4
minutum 3
Dryophilus Chevro.
anobioides Chev. 16
pusillus Gyl. 15

Ptinidae Gistel.
Hedobia Zieg.
pubescens 24
imperialis Lin. 15
Ptinus Lin.
sexpunctatus Pz. 6
fur Lin. 4
raptor Stu. 6
latro 5
rufipes 5
fuscus Stu. 6
crenatus 6
Gibbium Scopoli.
apterum Geoffr. 8
Mezium Curtis.
affine Stur. 15
Microtrocteidae Gist.
Cis Latr.
reticulatus 12

boleti 6
fucatus Dj. 6
micans 6
hispidus Payk. 9
festivus Block. 10
mandibularis Gyl. 6
laricinus Reichb. 6
glabriculus Gyl. 8
nitidus 6
cornutus 9
fronticornis Schö. 6
Bostrichidae Gistel.
Bostrichus Fabr.
stenographus Duf. 4
typographus Lin. 12
laricis 4
curvidens Germ. 6
bidens 6
chalcographus 6
suturalis Ratzeb. 8
tuberculosus Hbst. 10
micrographus Pan. 6
bicolor Hbst. 4
autographus Kno. 9
villosus Fab. 10
brevis Panz. 10
Xylotrophus Gistel.
domesticus Lin. 6
lineatus Gyl. 8
Crypturgus Erichs.
pusillus Gyl. 6
cinereus Gyl. 6
pityographus Rtzb. 8
minutus Gist. 10
Cryphalus Erichs.
piceae Ratzeb. 6
asperatus Gyl. 6
abietis Ratz. 6
tiliae 8
Platypus Hbst.
cylindricus 12

Apate Fabr.
capucina Lin. 12
Eccoptogastridae Gst.
Eccoptogaster Herbst.
scolytus 6
destructor Ol. 10
pygmaeus 6
intricatus Koch. 8
pruni Ratzeb. 8
rugulosus Koch. 8
carpini Erichs. 10
Hylurgidae Gistel.
Hylesinus Fabr.
crenatus 6
fraxini 6
var. varius Ol. 6
Hylastes Erichs.
ater 6
brunneus Er. 8
angustatus Hbst. 6
opacus Ill. 10
palliatus Gyl. 6
var. paykullii Zieg. 6
polygraphus Lin. 6
ferrugineus Stu. 8
Hylurgus Latr.
ligniperda 24
Dendroctonus Erichs.
piniperda 6
var. testaceus 6
minor Hart. 8
pusillus Kn. 7
Carpocantharina.
Dryophthoridae Gist.
Dryophthorus Schüp.
lymexylon 12
Rhyncholidae Gistel.
Rhyncholus Creutz.
ater Lin. 12
porcatus Müll. 8
truncorum Schüp. 9

(Fortsetzung folgt auf dem Umschlag zu Heft VIII.)

Innhalt der Isis 1848. Heft VII.

Eingegangen:

Bücher.

A. Ecker, einige Beobachtungen über die Entwickelung der Nerven des electrischen Organs von Torpedo galvanii (Zeitschrift für w. Zoologie I. 1848. 8. 38. 47 Fig.)

Dr. J. H. Pulte, Organon der Weltgeschichte. Cincinnati, bey Radde in Newyork. (Leipzig, bey Köhler.) 1846. 8. 124.

Gistel und Bromme, neuestes und vollständigstes Handbuch der Naturgeschichte. Stuttgart, bey Hoffmann. Lief. IV. 1848. 8. 481. 640. T. 35—32 ill.

Dr. Bernhard Stark, Kunst und Schule; zur deutschen Schulreform. Jena bey Frommann. 1848. 8. 36.

Dr. L. Mauthner, Rede zur Einweihung des ersten (von ihm gegründeten) Kinderkrankenhauses in Wien. 1848. 8. 8.



Isis.




Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft VIII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

So eben ist bei uns erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Nomenclatoris zoologici INDEX UNIVERSALIS

continens

Nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium,

tam viventium quam fossilium,

secundum ordinem alphabeticum unicum disposita, adjectis homonymiis plantarum,

Auctore

Dr. ***Louis Agassiz.***

8. geh. X und 1136 S. 4 Thlr. oder 6 Fl. 58 Kr.

Dieses Werk ist ein Separat-Abdruck in 8. der 12ten Lieferung des bekannten Zoologischen Nomenclators von L. Agassiz. — Es enthält ein vollständiges alphabetisch geordnetes Verzeichniß sämmtlicher bekannten Thiere, sowohl der lebenden, als auch der fossilen, mit Angabe der Classen, und wird allen Zoologen ein willkommenes Handbuch sein.

Jent & Gaßmann in Solothurn.

Anzeige für Insectensammler.

E. H. Reclam sen. in **Leipzig** offerirt nachstehende naturhistorische Werke, und **sieht Geboten darauf** entgegen:

Hahn, C. W., die **wanzenartigen Insecten,** 1—3. Band. Nürnberg 1831—35.

Dasselbe, fortgesetzt von G. A. W. Herrich-Schäffer. 4—6. Bd. Ebendas. 1839—42.

Dasselbe, fortgesetzt von G. A. W. Herrich-Schäffer. 7. Bd. 1—3. Heft. Ebendas. 1842. Zusammen Ladenpreis 32⅓ Thlr.

Schönherr, *Curculionidum* disposita methodica cum generum charact. etc. Pars IV. Lips. 1826. Ladenpreis 2 Thlr.

Vorstehende Werke sind zwar gebunden, aber ganz sauber gehalten und ohne Makel.

Mikroskope und Waagen.

Kleine Mikroskope, sogenannte **Doublets,** mit drei Vergrößerungen, und zwar 15-, 30- und 120facher **Linear-**V. Das Stativ von Messing mit großem festen Tisch, einem zweckmäßigen Beleuchtungs-Apparat und einer gröbern und einer feinern Einstellung des Mikroskops. Das Ganze ist in ein polirtes Nußbaumkästchen eingelegt. — Preis mit Verpackung: **11½** Thlr. — Diese Instrumente sind von Hrn. Prof. M. J. Schleiden hierselbst mehrfach empfohlen, was ihre Gediegenheit mehr als genügend bestätigen dürfte. Siehe u. a. bot. Zeitung 1847. Nr. 44; Augsburger Allgem. Ztg. 1847. Nr. 289 u. 297.

Feine chemische Waagen gleich den vorigen Instrumenten von ganz neuer Construction, welche bei einer Totalbelastung von 150 Grammen ½ Milligr. ($=\frac{1}{300000}$) noch anzeigen. — Preis mit Verpackung: **20** Thlr.

Bestellungen und Geldsendungen werden **franco** erbeten!

Jena 1848.

Carl Zeiss, Mechaniker.

Soeben erschien bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Die epidemische Cholera;

ein neuer Versuch über ihre Ursache, Natur und Behandlung, ihre Schutzmittel und die Furcht vor derselben.

Von

Dr. **K. J. Heidler,**

k. k. Rath und Brunnenarzt zu Marienbad etc.

Erste Abtheilung.

Gr. 8. (180 Seiten.) Geh. 1 Thlr.

Die erste Abtheilung dieser in gegenwärtigem Augenblicke doppelt wichtigen Schrift zerfällt in folgende 3 Capitel: I. *Die Furcht vor der Cholera.* II. *Die Schutzmittel gegen die Cholera.* III. *Die äussere oder epidemische Ursache der Cholera.* S. 168: „Findet die nicht-mikroskopische Wissenschaft ihre schuldig gebliebenen Gründe *gegen* ein infusoriell animalisches Choleramiasma *nicht*, so sind jetzt schon alle Räthsel und Widersprüche der Epidemie zwanglos gelöst und vereint. *Alles* ist erklärt!")

Die zweite Abtheilung (230 Seiten): „Der Krankheitsprocess der Cholera und seine Behandlung", wird zu demselben Preise in einigen Wochen ausgegeben werden.

Geschichte der Medicin,

bearbeitet von

Dr. **E. Morwitz.**

Erster Band.

Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Dieses Werk bildet den ersten Band der vierten Abtheilung der „Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften", welche unter Redaction des Dr. *A. Moser* bei dem Unterzeichneten erscheint. Die vorhergehenden Abtheilungen enthalten:

I. **Handbuch der topographischen Anatomie.** Von Dr. *L. Roehmann.* 3 Thlr.

II. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.** Von Dr. *L. Posner.* 3 Bände. 7 Thlr.

Der erste Band umfasst die acuten Krankheiten (2 Thlr.); der zweite und dritte Band die chronischen Krankheiten (7 Thlr.).

III. **Die medicinische Diagnostik und Semiotik.** Von Dr. *A. Moser.* 2 Thlr.

Das Chloroform

in seinen Wirkungen auf Menschen und Thiere. Nach grösstentheils eigenen Erfahrungen bearbeitet

von Dr. **A. Martin** und Dr. **L. Binswanger.**

Gr. 8. Geh. 28 Ngr.

Isis.

1848.

Heft VIII.

Einige Bemerkungen
über die Möglichkeit, die Witterung durch genaue Beobachtung des Betragens der Vögel und anderer Thiere im Voraus erkennen und bestimmen zu können. Von Brehm.

Man hat schon verschiedene Versuche gemacht, die Witterung im Voraus zu erkennen, weil es für verschiedene Geschäfte des menschlichen Lebens, besonders für die Landwirthschaft von größter Wichtigkeit ist, die besondere Beschaffenheit der Witterung vorauszusehen. Diese Versuche haben zwar bis jetzt einen so wenig glücklichen Erfolg gehabt, daß der bekannte Reim entstanden ist:

Wer sich auf Wetterpropheten verläßt,
Erfrieret die Ohren und wird durchnäßt.

Allein dieß darf uns doch nicht abhalten, diesen höchst wichtigen Gegenstand zu untersuchen und wo möglich zu erforschen, und deßwegen glaubt der Unterzeichnete entschuldigt zu sein, wenn er es wagt, die Lösung dieser schweren Aufgabe auf einem bisher noch nicht betretenem Wege zu versuchen. Das sicherste Mittel, die Witterung im Voraus zu erkennen, scheint mir das Betragen der Thiere überhaupt an die Hand zu geben. Daß sie die Veränderung derselben im Voraus fühlen, leidet keinen Zweifel. Eine jede Hausfrau sagt, wenn die Katzen an den Möbeln, Körben und dergl. kratzen: „Es wird Wind oder gar Sturm kommen," und die Weissagung geht in Erfüllung. Jeder Hirtenknabe spricht, wenn die Bremsen und Fliegen Menschen und Thiere Vormittags unverschämt stechen: „Wir werden Nachmittags Gewitter haben," und diese steigen dann gewiß am Himmel auf, wenn sie auch nicht über die Gegend hereinbrechen sollten. Aber mit dieser Erscheinung haben wir jetzt, da wir zuerst von den Vögeln handeln wollen, nicht zu thun; wir müssen uns zunächst auf das allein beschränken, was uns das Betragen der lieben gefiederten Geschöpfe in dieser Beziehung an die Hand gibt. Daß diese Luftthiere, wie sie Oken nennt, die besondere Beschaffenheit der Witterung im Voraus fühlen, läßt sich schon aus ihrer zartern Organisation vermuthen, geht aber auch aus dem Zuge derselben unwidersprechlich hervor. Denn nicht Mangel an Nahrung — diese ist vor dem Wegzuge der Vögel im Ueberflusse vorhanden, was das viele Fett der meisten, z. B. der Drosseln, Lerchen, Pieper, Schnepfen, Strandläufer, Gänse, Enten, Taucher und vieler anderer beweist — sondern ein Vorgefühl der kommenden, ihnen die Nahrung entziehenden Witterung veranlaßt sie zur Abreise von uns. Aber auch aus ihrem übrigen Betragen läßt sich schließen, daß sie eine Ahnung der Witterung haben. Ich glaube deßwegen aufmerksam machen zu müssen:

1) auf dieses Betragen im Allgemeinen;
2) auf das in Bezug auf die Brut;
3) auf das während und vor dem Zuge.

1. Wenn ungünstige Witterung bevorsteht, d. h. wenn im Frühjahr oder Herbst Regen und im Winter Schneegestöber im Anzuge ist, bemerkt man an vielen Vögeln eine ganz ungewöhnliche Unruhe. Die Krähen (d. h. die Rabenkrähen), die Edelfinken, die Grünlinge, Goldammern und, wenn sie hier sind, die Bergfinken u. a. m. versammeln sich in großen oder kleineren Flügen und zeigen in ihrem Betragen etwas ganz Eigenes. Die Rabenkrähen sitzen da mit hangendem Gefieder und haben ein trauriges Ansehen, so daß sie ihre gewöhnliche Munterkeit ganz verloren zu haben scheinen. Die kleineren Vögel aber, besonders die Edel- und Bergfinken, die Feldlerchen, die Goldammern und Grünlinge sind dann sehr unruhig, sie fliegen auf den Feldern bald dahin, bald dorthin, halten sich nirgends lange auf und sind ungewöhnlich scheu, so daß diese sonst wenig vorsichtigen Vögel schwer zu schießen sind. In dieser Stimmung sind sie den Vogelfängern besonders unangenehm; denn sie gehen dann sehr ungern auf die Lockbüsche, weil ihres Bleibens nirgends ist, und schwer in die Netze auf dem Vogelheerde. Die Vogelfänger sagen dann von ihnen: „Es ist nichts mit ihnen zu machen, das Wetter steckt ihnen im Kopfe, sie thun nicht gut," und schließen aus diesem Betragen mit Sicherheit auf ungünstige Witterung. Die Seevögel verlassen bei Annäherung des Sturmes das hohe Meer und suchen Schutz an den Küsten oder auf Klippen und besonders in ihren Höhlen, ja sie fallen dann zuweilen auf die Schiffe nieder. Die Sturmvögel haben ja davon den Namen erhalten, daß ihre häufige Erscheinung bei den Schiffen Sturm ankündigt. Sie sind deßwegen den Seeleuten verhaßte Vögel.

In der guten Jahreszeit bemerkt man besonders an dem Betragen der Schwalben — sie fliegen niedrig und singen wenig — und an den Staaren — diese rotten sich dann selbst zur Brutzeit zusammen — das Herrannahen anhaltenden Regenwetters. Vor einem Gewitter im Frühjahr ist der Gesang der Vögel am herrlichsten. Dann schlagen die Nachtigallen und Edelfinken so laut, als sie können, die Grasmücken singen aus voller Kehle, die Laubsänger flöten ununterbrochen, die Lerchen trillern und in der ganzen Vogelwelt zeigt sich ein ungemein reges Leben. Es ist, als wollten die befiederten Geschöpfe so recht ihre Freude über ihr Dasein und die ihnen wohlthuende Wärme ausdrücken, ehe das Unwetter losbricht. An einzelnen Vögeln kann man auch das Herannahen des Regens erkennen. Der Edelfink stößt dann zur Paarungs- und Brutzeit seinen bekannten Ton „jörk, jörk," im Thüringischen „Wasserruf genannt," oft nach einander aus; der Schwarzspecht fliegt mit lautem Geschrei Abends zu seiner Schlafstelle, der Grünspecht schreit ebenfalls stark, und die Haushähne lassen besonders des Nachts ihr Krähen öfter als gewöhnlich hören. Auch sagt man allgemein, daß die hahnfedrigen Haushennen, d. h. solche Hennen, welche zu legen aufgehört haben, im Gefieder den Hähnen ähnlich werden, und wie diese krähen können, nur dann dieses Krähen ertönen lassen, wann schönes Wetter sich in unfreundliches verwandeln will.

Manche Vögel zeigen auch das kommende Thauwetter im Winter an. Die Rabenkrähen, Nebelkrähen, Dohlen und Elstern werden

dann wahrhaft heiter, die letzteren lassen ihre gackernden, dem Plaudern ähnliche Töne hören, und alle krähenartige Vögel sehen schmuck und vergnügt aus. Die Wachholderdrosseln und Schwarzamseln aber haben ihr scheues Wesen in Etwas verloren und sind deßwegen bei der Annäherung des Thauwetters leichter, als früher, zu erlegen.

Zur Vorausbestimmung der Witterung auf längere Zeit ist aber von größter Wichtigkeit die genaue Beobachtung der Fortpflanzung der Vögel und zwar in Bezug 1) auf ihre Zeit, 2) ihren Ort und 3) ihre Beschaffenheit.

Geschieht die Fortpflanzung sehr früh, so kann man mit Sicherheit auf ein schönes und zeitig eintretendes Frühjahr rechnen. Viele Vögel brüten bei uns jährlich 2 Mal; dahin gehören die Staaren. Machen diese zeitig im April zur Brut Anstalt, so haben wir einen guten Mai zu erwarten; denn in ihm brauchen sie sehr viele Insecten zur Auffütterung ihrer Jungen, welche sie in einem kalten, regnerischen Mai nicht finden. Tritt dieser letztere ein, dann legen sie zu Ende des Aprils, wohl gar zu Anfang des Mai ihre Eyer, so daß die Auffütterung ihrer größern Jungen in den Junius fällt, in welchem es ihnen nie an Nahrung fehlen kann. Sie machen aber in diesem Fall nur eine Brut. Zuweilen erfolgt die Begattung der Hausvögel ungewöhnlich früh im Jahre. Dieß ist namentlich in diesem Jahre der Fall. Schon im Januar sah ich die Begattung der Haustauben und zahmen Enten, ja ich fand schon in diesem Monate junge Haustauben, und schloß daraus sogleich auf einen ungewöhnlich gelinden Winter, was sich vollkommen bestätigt hat. Ebenso kündigt die späte Brut der Vögel einen guten Herbst an: Schon als Knabe bemerkte ich mit Verwunderung in der Hafferernte noch brütende Rauchschwalben und daß es am 1. Sept. noch brütende Wachteln gab; der Herbst war aber auch in diesen Jahren ein sehr warmer, so daß die Jungen der beiden genannten Vögelarten nicht nur aufwachsen, sondern auch ihren Wegzug ausführen konnten. Etwas Aehnliches habe ich bei den wilden Taubenarten, namentlich bei **Columba palumbus et oenas** beobachtet. Von der letzteren Art fand ich einst im September noch ein brütendes Paar. Der Herbst war äußerst günstig. Im Anfang des Septembers 1845. sahen wir hier eine **Columba palumbus**, welche ihr Nest eben vollendet hatte und sich zum Legen anschickte. Sie wurde leider gestört und verließ das Nest; wäre dieß jedoch nicht geschehen, so hätte sie bei der ungewöhnlich günstigen Herbstwitterung des Jahres ihre Jungen recht gut aufziehen und mit auf die Wanderung nehmen können. — Mehrmals fand ich im August brütende Feldhühner, deren Junge zu Anfang des Septembers noch ganz klein waren; der Herbst war dann stets so schön, daß sie am Leben blieben, während bei der äußerst ungünstigen Witterung des Junius und Julius des Jahres 1845. Tausende von ihnen umkamen. Einst erhielt ich die Nachricht, daß zu Ende des Septembers nicht weit von meiner Wohnung junge Goldammern im Neste saßen. Ich fand sie fast flügg; und der October wurde so schön, daß sie alle ausfliegen und sich vermausern konnten. Dasselbe war mit jungen Fichtenrohrsängern (**Calamoherpe pinetorum**), einer von mir kürzlich entdeckten Species dieser interessanten Vögelsippe, welche in diesen Blättern beschrieben werden soll, der Fall gewesen. Ich fand sie in der letzten Hälfte des Augusts des vorigen Jahres, und nahm sie aus. Die andern eben so spät ausgekrochenen vermauserten sich zum Theil noch auf der Wanderung.

In dieser Hinsicht ist das Frühjahr 1846 höchst merkwürdig. Die Hasen waren zum Theil schon zu Weihnachten trächtig, die im Januar gesetzten Jungen kamen auch glücklich auf. Ich sah einen

am 6. März von der Größe eines alten Kaninchens. Auch die Vögel erschienen ungewöhnlich bald. Am 16. Febr. war die erste **Motacilla alba** hier und am 2. März der erste Hausrothschwanz. Ja, weiße Störche und Staaren haben in Deutschland, selbst im nördlichen überwintert. Bei Wittenberg wurden in der Mitte des Januars beide Arten, bei Wolkenburg an der Mulde die letztere den ganzen Winter gesehen. Am 16. Januar bemerkte ich ein gepaartes Paar von **Motacilla sulphurea**, dessen Männchen sang. Ebenso paarweise sah man die Rabenkrähen, Elstern, Feldhühner u. dgl. Jederman erwartete bei der sehr günstigen Witterung eine recht zeitige Brut der vielen Vögel, da doch die Haushühner, Haustauben und zahmen Enten legten. Aber diese erfolgte nicht. Selbst in der Mitte des Aprils hatten viele Rabenkrähen, Elstern, Dohlen und andere frühzeitig nistende Vögel entweder noch keine, oder doch nicht alle ihre Eyer gelegt. Sie hatten also offenbar eine Ahnung von der ungewöhnlich kalten Witterung des Aprils und geben einen Beweis, daß dieses Ahnungsvermögen sie viel sicherer leitete, als manche Menschen, welche ihre Gärten und Felder sehr früh bestellten und dadurch manchen Schaden erlitten.

Ebenso wichtig, als die Zeit ist auch 2) der Ort, an welchem die Vögel ihr Nest anbringen. Manche von ihnen sind freilich so an diesen gebunden, daß sie mit ihm nicht wechseln können, namentlich die Sumpfschnepfen, Strand-, Wasser-, Küsten-, Strandläufer-, Enten, Taucher, Steisfüße und andere. Bei vielen von diesen kommt es freilich vor, daß bei ungewöhnlichen Ueberschwemmungen, wie der Junius des Jahres 1845. sie brachte, Tausende von Eyern zu Grunde gehen. Bey andern aber ist dieß nicht der Fall; diese haben in der Wahl ihres Nestplatzes eine gewisse Freiheit und benutzen sie, durch ihr Vorgefühl von der Beschaffenheit der Witterung geleitet, zu ihrem Vortheile. Dahin gehören in der hiesigen Gegend die Eisvögel und Kiebitze. Die erstern brüteten hier an einem kleinen, nicht weit von den Quellen erst gebildeten Bache nur in solchen Frühjahren, in denen sie an großen Bächen oder an Flüssen wegen des fortdauernden Regenwetters und des dadurch bewirkten trüben Wassers wenig Nahrung für ihre Jungen finden würden.* Deswegen waren sie zur Brutzeit besonders in den Jahren 1816., 1817. und 1835. hier. Es ist aber bekannt, daß diese Jahre im Mai und Junius sehr viel Regen hatten.

Bey den Kiebitzen habe ich in den letzten Jahren merkwürdige Beobachtungen gemacht. Diese Vögel nisten gewöhnlich nicht in den nächsten Umgebungen von Renthendorf, weil diese hoch liegen und trocken sind, sondern wenigstens $^{5}/_{4}$ Stunden von hier entfernt. Im April 1843. wurde gesagt, daß mehrere Paare Kiebitze bei dem hiesigen Vorwerke auf den Saatfeldern eines Berges ihren Wohnplatz aufgeschlagen hätten. Ich fand sie selbst dort und erhielt bald darauf ein brütendes Weibchen mit seinen Eyern, bey denen es geschossen war. Daß das Frühjahr und der Sommer jenes Jahres sehr naß waren, ist bekannt. Im April 1845. meldete mir einer meiner Söhne, er habe bey dem Vorwerke wieder 3 Paare Kiebitze bemerkt. Diese Nachricht war mir sehr unangenehm, weil sie mich auf ein nasses Jahr schließen ließ, und der Erfolg hat gezeigt, daß ich mich in meiner Vermuthung nicht geirrt hatte. Die Regengüsse des Mai waren so fürchterlich, daß die Eyer oder zarten Jungen der Kiebitze, wären sie an ihren gewöhnlichen Brutorten gewesen, ohne Rettung hätten zu Grunde

---

* Sie können bekanntlich nur im hellen Wasser die Fischelchen erkennen und fangen; deßwegen gehen sie hier bei trübem Bachwasser an die hellen Teiche.

gehen müssen. Unsere Berge waren aber bei dieser ganz ungewöhnlich nassen Witterung so feucht, daß diese Kiebitze für sich und ihre Jungen Nahrung fanden, und die Saaten auf ihnen so dicht und hoch, daß die letztern sich in ihnen verbergen konnten.

Etwas Aehnliches bemerkt man bei dem Wachtelkönige (Crex pratensis). Nimmt dieser bey seiner Ankunft seinen Aufenthalt an oder in großen Sümpfen: dann kann man gewiß sein, daß ein dürrer Sommer folgen wird. Die Sümpfe trocknen dann soweit aus, daß die Wachtelkönige trockene und grasreiche Plätze genug finden, auf denen sie leben, Futter suchen und sich verbergen können. Wird ein gewöhnlicher, d. h. weder ein sehr trockner noch ein nasser Sommer: dann leben und nisten diese Vögel auf den mit Riedgras (Carex) bewachsenen Wiesen, welche dann hohes Gras bekommen und ganz für diese Vögel geeignet sind. Suchen aber die Wachtelkönige im Frühjahre weder die Sümpfe, noch die mit Riedgras bewachsenen Wiesen auf, sondern begeben sich auf die Felder, namentlich in die Waizen-, Gersten-, Klee-, Wicken- oder Erbsenfelder, dann kann man mit Sicherheit auf einen nassen Sommer rechnen. Noch deutlicher bemerkt man dieß bey vielen Sumpf- und Wasservögeln, welche auf großen Brüchern wohnen. So versammeln sich auf den großen Brüchern bey Ahlsdorf, nicht weit von Herzberg, im April viele Wiesenpieper, Kiebitze, Wasser- und Strandläufer, namentlich **Totanus ochropus, Machetes pugnax, Actitis cinctus, Totanus calidris,** viele Teich- und Wasserhühner, Rohrhühner, Krieck-, Knäck- und Stockenten, schwarze Seeschwalben u. dgl. Bleiben viele von diesen da, um zu brüten: dann kann man mit Sicherheit darauf rechnen, daß diese Sümpfe ihr Wasser behalten, daß es also kein sehr trockner Sommer wird. In andern Jahren tritt das Gegentheil ein; die Brücher sind ganz voll von Wasser; aber die oben genannten Vögel weichen sämmtlich, und verlassen die Gegend. Dann ist es keinem Zweifel unterworfen, daß diese Sümpfe austrocknen und wir einen dürren Sommer bekommen.

Unser berühmter Naumann erzählt eine hierher gehörige merkwürdige Thatsache. Eine Graugans, **Anser cinereus,** hatte in einem sehr großen Teiche gebrütet und ihre Jungen glücklich ausgebracht. Einst in der Nacht war die ganze Gänsefamilie verschwunden, obgleich der große Teich noch Wasser genug hatte. Bald darauf wurde sie in einem viel kleinern Teiche wieder gefunden. Der Grund dieser Auswanderung zeigte sich bald; denn der Sommer wurde so trocken, daß der große Teich, der Brutplatz der Graugans, ganz wasserleer wurde, während der kleinere, in welchen sie eingewandert war, sein Wasser behielt.

So habe ich bemerkt, daß die Uferschwalben zuweilen die großen Flüsse verlassen, wenn ihre Ufer nicht sehr hoch sind, und sich an Bäche mit sehr hohen steilen Ufern begeben: dann kann man mit Sicherheit auf ein an Ueberschwemmungen reiches Jahr rechnen.

3. Aber auch die Beschaffenheit der Bruten ist in Bezug auf das Vorauserkennen der Witterung von Wichtigkeit. In den Hungerjahren 1816. und 1817. legten viele Insectenfressende Vögel weniger Eyer als in anderen. Ich fand in ihm eine **Muscicapa (Butalis) grisola,** welche auf 2 Eyern brütete. Die Witterung wurde aber auch so kalt und regnerisch, daß sie gewiß nicht mehr, als 2 Junge hätte ernähren können. Noch merkwürdiger war mir aber eine Beobachtung, welche ich im Frühjahre 1843. an den Thurmfalken der hiesigen Gegend machte. Es waren damals 7 Paare ungefähr in dem Umfange einer halben Quadratmeile. Diese Paare hielten sich treu zusammen, waren sehr munter, lebten an den Nistplätzen, brüteten aber nicht, zwey Paare ausgenommen, deren Nester ich auch bald fand. In beiden krochen die Jungen aus, kamen aber nicht zum Ausfliegen. Die in dem einen starben Hungers, als sie noch klein waren, die in dem andern wurden mit größter Anstrengung der Alten ernährt, so lange es möglich war; allein als sie zu kielen anfingen, fand ich erst eins derselben, 2 Tage später ein zweites unter dem Horste liegen, und das dritte war wahrscheinlich auch, wie seine Geschwister, Hungers gestorben und in dem Horste liegen geblieben. Die 5 andern Paare der hiesigen Gegend hatten also viel klüger gehandelt, daß sie gar nicht versucht hatten, zu brüten; denn es gab in diesem Jahre 1843. hier sehr wenig Mäuse und die Insecten machten sich so selten, daß die alten Thurmfalken kaum für sich Nahrung fanden, ihre Jungen also gar nicht groß füttern konnten.

Anders war es im Frühjahre 1845. Da die Kiebitze, wie schon bemerkt wurde, dieselben Orte, wie im Jahre 1843. zu ihrem Brutorte gewählt hatten: so war ich neugierig, was die Thurmfalken thun würden. Diese machten es aber nicht so, wie im Jahr 1843., in welchem nur wenige Eyer legten, sondern sie brüteten alle, und thaten recht daran, denn die ungeheuern Regengüsse hinderten sie bei der Aufsuchung ihrer Nahrung, da die Temperatur immer hoch war und es bei der Wärme der Luft viele Insecten gab, nicht, und sie waren alle im Stande, ihre Jungen aufzuziehen. Daraus, daß diese Thurmfalken brüteten, schloß ich sogleich auf eine andere, d. h. wärmere Witterung, als im Jahre 1843., und der Erfolg hat diese Vermuthung vollständig gerechtfertigt.

Noch muß ich eine besondere Klugheit rühmen, welche eine Bastardnachtigall meiner Umgebung in ihrem Nestbau zeigte. Ich habe schon früher bekannt gemacht, daß die Kreuzschnäbel ihr Nest da bauen, wo es durch einen dichten, über dem Neste stehenden Zweig gegen das Hereinfallen des Schnees geschützt ist. Etwas ganz Aehnliches war bei dem Neste dieser Bastardnachtigall vorgesehen worden. Sie hatte nehmlich ihr Nest in einem Fliederbusche unter einem so dicken Aste angebracht, daß es von diesem wie von einem Dache bedeckt wurde und bey den ungeheuern Regengüssen, welche viele Nester zu Grunde richteten, unversehrt blieb.

Wir sehen aus dem Gesagten, daß die Beschaffenheit der Brut bey Erkennung der kommenden Witterung von großer Wichtigkeit ist, und deßwegen, wie ihre Zeit und ihr Ort genau beobachtet werden muß, wenn man mit Sicherheit über die Beschaffenheit der folgenden Witterung im Voraus urtheilen will.

Dasselbe gilt aber auch endlich von 1) dem Zuge der Vögel, und über diesen muß hier noch Einiges bemerkt werden. Daß die Vögel nicht durch augenblicklichen Mangel an Nahrung, sondern durch ein Vorgefühl des später eintretenden Winters zum Wegzuge veranlaßt werden, habe ich schon oben bemerkt. Einiges Wenige wird dieß deutlich machen. Die Mauersegler verlassen unser Vaterland schon im August, obgleich ihre Nahrung in diesem Monate noch im Ueberflusse vorhanden ist. Dasselbe gilt von der **Muscicapa parva,** der **Calamoherpe palustris** und vielen andern, welche später wegziehen. Allein dieser Zug erleidet nach den Umständen große Veränderungen, und die genaue Beobachtung derselben kann zum Vorauserkennen der Witterung sehr wichtig werden. Ist der Herbstzug wenig bedeutend, d. h. ist die Zahl der durchwandernden oder von uns wegziehenden Vögel gering, und geht er ohne Eile von Statten: dann kann man sicher darauf rechnen, daß weder ein früher noch ein strenger Winter folgen wird. Ist aber der Herbstzug stark, geht er rasch von Statten, bringt er Fremdlinge mit, welche in anderen Jahren nicht erscheinen: dann steht ein strenger Winter in Aussicht. Eine Vergleichung des Vögelzuges des Herbstes 1844. und 1845. wird die Belege

zu dieser Behauptung liefern. Der Zug im August 1844. war schon ziemlich lebhaft wegen der Rohrsänger, die er brachte, und der Fliegenfänger, die er durchführte. Allein weit wichtiger war der September. In ihm erschienen die seit dem Herbste 1836. hier nicht vorgekommenen Nußknacker, **Nucifraga caryocatactes**, in mehreren Subspecies (jedoch **Nucifraga alpestris et brachyrhynchos** ausgenommen), in solcher Menge und Verbreitung, wie es seit 50 Jahren nicht der Fall gewesen war. Diese Gebirgsvögel überschwemmten ganz Deutschland; denn sie waren nicht nur häufig auf allen deutschen Gebirgen, sondern auch in den Ebenen, eben sowohl in Süd-, als in Norddeutschland, an den Küsten der Ost-, wie der Nordsee. Derselbe Monat brachte dem Unterzeichneten eine **Lestris parasitica, Telmatias major** und **Limosa Meyeri**. Die letztere war auch in 33 Jahren in der hiesigen Gegend nicht erlegt worden. Sehr häufig war der Durchzug der Eichelheher und vieler anderer Vögel. Später kamen die Buntspechte, die Drosselarten, Strand- und Wasserläufer, Enten und viele andere. Der aufmerksame Vögelkenner schloß aus diesem Vögelzuge sogleich auf einen strengen Winter und der Erfolg hat bewiesen, daß der Schluß richtig war. Wie ganz anders war der Zug der Vögel in dem zuletzt verflossenen Herbste! Die Schilfsänger zögerten mit ihrem Wegzuge so sehr, daß viele erst im September wegreisten. Von Nußknackern erschien nicht ein einziger; die Eichelheher und Buntspechte wanderten gar nicht, sondern blieben hier; von Fremdlingen erschienen nur eine Gesellschaft von **Columba livia** und eine **Ciconia fusca**. Die Staaren waren noch zu Ende des Novembers bey Renthendorf, in der Nähe der Mulde und Elbe den ganzen Winter; an den Ufern des letztern Flusses wurden auch, wie schon oben bemerkt worden ist, in der Mitte des Januars weiße Störche gesehen. Es war deßwegen dem Unterzeichneten lächerlich, wenn man im vorigen Herbste einen kalten Winter prophezeite. Der Vögelzug überzeugte mich von dem Gegentheile, und der Erfolg entsprach ganz meinen Erwartungen.

Besonders wichtig ist in hieser Beziehung der Zug der Sumpf- und Wasservögel, vorzüglich an den Seeküsten. Erscheinen im Herbste an den Ufern der Ostsee Eidergänse, Lummen und Alke: dann ist mit größter Wahrscheinlichkeit ein kalter Winter zu erwarten; wenigstens im Norden tritt dieser gewiß ein. Schon der ältere Naumann sagt, daß man, wenn die Saatgänse die Gegend verlassen und südwestlich ziehen, man mit Sicherheit auf tiefen Schnee in kurzer Zeit rechnen könne. Etwas Aehnliches habe ich bey den Saatkrähen bemerkt. Wenn diese zu Tausenden im Anfange des Decembers auf den Fluren vor dem thüringer Walde liegen und dann südwestlich über denselben ziehen, folgt in kurzer Zeit Schnee mit strenger Kälte.

Höchst merkwürdig war in dieser Beziehung der sonst weit weniger die Witterung voraus verkündende Frühlingszug der Vögel in diesem Jahre. Wie wir oben gesehen haben, kamen manche Vögelarten sehr zeitig bey uns an. Schon im Februar waren einzelne Graugänse, Rohrammern und Feldlerchen bey Bautzen; hier erschien die erste Feldlerche am letzten Januar, die erste weiße Bachstelze schon in der Mitte des Februars und bald, am 24. dieses Monats, waren schon mehrere hier. Bey Neuwied zeigte sich **Ruticilla atra et Phyllopneuste rufa** schon am 1. März, der erste Hausrothschwanz erschien hier schon am 2. März, die Rothkehlchen und Singdrosseln waren schon zu Ende des Februars bemerkt worden. Aus diesem frühen Erscheinen vieler Frühlingsvögel hätte man allerdings auf ein zeitiges Frühjahr schließen können, wenn der Vögelzug in dieser Art fortgegangen wäre. Allein dieß war nicht der Fall. Schon in der ersten Hälfte des März, ja schon im ersten Viertheile dieses Monats stockte er plötzlich; ja manche von den angekommenen Vögeln z. B. die Hausrothschwänze verschwanden wieder von hier, da sie sich von unseren hochliegenden Gegenden in die Niederungen begaben. Mehrere kamen sogar später als sonst hier an, namentlich die meisten Hausrothschwänze, Fichtenlaubsänger, Blaukehlchen und manche andere. Hieraus und aus dem Zögern beym Nestbau konnte man leicht auf später einfallende kalte und rauhe Witterung, wie sie uns der April gebracht hat, mit Sicherheit schließen.

Ebenso ist das lange Verweilen der nordischen Zugvögel in den hiesigen Gegenden ein sehr schlimmes Zeichen. Im Frühjahre 1816. waren im April Tausende von Bergfinken (**Fringilla montifringilla**) und viele Wachholderdrosseln hier. Von den erstern schoß ich ein Mal 12, ein anderes Mal 10, und ein drittes Mal 9 Stück auf einen Schuß, fast lauter Vögel im reinen Hochzeitkleide, und von **Turdus pilaris** erlegte ich noch ein gepaartes Paar am 30. April. Von den letztern habe ich zwar am 9. May 1836. einen Flug in den Laubwäldern bey Delitzsch angetroffen; allein das ist dort, da sie nur wenige Meilen von jenem Orte brüten, keine Seltenheit, hier aber mir nie vorgekommen. Der letzte Bergfink in jenem Unglücksjahre wurde von mir am 9. May bemerkt. Es bedarf keiner Erwähnung, daß der Grund dieses langen Verweilens der nordischen Vögel in unserer Gegend in der sehr traurigen Frühlingswitterung jenes Jahres, die im May fortdauerte, ja im Junius noch anhielt und das Mißjahr brachte, zu suchen ist.

Es ist eine bekannte Sache, daß der Aberglauben in dem Erscheinen fremder Vögel, wie in andern ungewöhnlichen Dingen eine Ursache des kommenden Unglücks sucht. Kein Naturforscher wird so thöricht seyn, dem gemeinen Manne hierin beyzustimmen. Allein wenn, wie wir gesehen haben, die Ankunft fremder Vögel in Menge oder das lange Verweilen vieler, mit besonderer Witterung in Verbindung steht: so läßt sich wenigstens solcher Aberglauben sehr leicht und natürlich erklären.

Es ist nun nur noch übrig, Einiges von den andern Thierclassen anzuführen, was hierher gehört.

Von dem Betragen des Rindviehes und der Katzen habe ich schon oben gesprochen. Es ist eine bekannte Sache, daß, wenn sich die Murmelthiere bald eingraben, ein zeitiger Winter zu erwarten ist. Das zeigt sich selbst bey den in der Gefangenschaft lebenden, wenn sie der freien Luft ausgesetzt sind. Jeder Jäger weiß, daß, wenn die Rehe bald zu Holze gehen, Regenwetter eintritt; sie thun dieß, um sich ihr Bette (Lager) trocken zu erhalten; denn sie liegen ungern naß. Fest bin ich überzeugt, daß in dieser Hinsicht die genaue Beobachtung der Insecten von größter Wichtigkeit ist. Ich bin zu wenig Entomolog, um mich darüber gehörig verbreiten zu können. Ich führe nur Etwas an. Wenn im Sommer die Bienen ihre Drohnen bald tödten: so kann man mit Sicherheit auf einen ungünstigen Nachsommer rechnen. Lassen sie diese aber lange leben, dann wird die Witterung des Nachsommers eine gute und für die Bienen günstige seyn. Auch die Wespen sind ebenfalls in dieser Beziehung beachtenswerth. Bringen die meisten derselben ihre Nester in der Erde an, oder hängen dieselben in dem Gebüsche auf, dann wird ein trockner Sommer. Bauen aber die meisten in die Gebäude unter die Dächer oder an solche Orte, an denen sie vor dem

Regen geschützt sind, dann ist mit größter Wahrscheinlichkeit ein nasser, oder doch regnerischer Sommer zu erwarten.

Selbst die Regenwürmer sind in dieser Beziehung nicht zu verachten. Graben sie sich im Herbste tief ein: dann wird ein kalter Winter mit starkem Froste; liegen sie aber flach unter der Oberfläche des Bodens, dann ist es gewiß, daß wir einen Winter bekommen werden, in welchem der Frost nicht tief in die Erde eindringt. Allgemein wird behauptet, daß, wenn sich die Wickler recht sorgfältig einhüllen, ein strenger, und, wenn sie sich weniger verwahren, ein gelinder Winter eintritt.

Doch das Angeführte wird hoffentlich hinreichen, um zur genauen Beobachtung des Betragens der Vögel und der andern Thiere in dieser Hinsicht aufzumuntern. Die an den Küsten wohnenden Naturforscher werden wegen der vielen Wasservögel, die sie beobachten können, für diesen Zweck viel Wichtiges mittheilen können.

Es dürfte deßwegen nothwendig seyn, daß sich die Zoologen vereinigten und ihre Beobachtungen in einer viel gelesenen Zeitschrift zeitig niederlegten. Dann könnte man diese zusammenstellen, sorgfältig vergleichen und Ergebnisse gewinnen, welche für die Landwirthschaft, den Garten- und Weinbau ꝛc. von Bedeutung seyn müßten und dazu dienen würden, die Naturgeschichte auch unserem mehr auf das Materielle als auf das Wissenschaftliche gerichteten Zeitalter zu empfehlen.

Die Gallerien und nackthornigen Phycideen

beschrieben von P. C. Zeller.

Im Bau der Kopftheile und Flügel bieten die Phycideen eine Menge höchst auffallender Verschiedenheiten. Es wäre keine Frage, ob sie zur Errichtung von Gattungen zu benutzen seyen, wenn nicht der Umstand Bedenken erregte, daß fast alle diese Verschiedenheiten nur in dem einen Geschlecht, dem männlichen, vorkommen. Dieses Bedenken hat man auch wirklich erhoben und deßhalb nach andern, auf beide Geschlechter anwendbaren Unterschieden gesucht. Man hat sie in der Flügelzeichnung zu finden geglaubt und demnach alle bandirten Arten von den unbandirten abgesondert. Wie trügerisch dies Merkmal sey, muß jeder Kenner aus Erfahrung wissen, denn nicht allein kommen Arten (im männlichen Geschlecht) vom verschiedensten Bau darinn überein, * sondern es gibt auch Arten von so unbestimmter Zeichnung, daß man nicht weiß, ob man sie zu den bandirten oder zu den unbandirten stellen soll; selbst Varietäten derselben Species kommen vor, die zu beiden Hauptabtheilungen gehören würden. Von dieser Methode kann Niemand Gebrauch machen, der wahre Genera begründen oder auch nur die verwandten Species einander nähern will. Ebenso wenig lassen sich Genera auf die Lebensart der Raupen gründen, wie es Guenée bey den Noctuen gethan hat und nach langem, öffentlichem Streit mit Duponchel, der diese Methode bestritt, auch bey den Microlepidoptern auf echt Treitschkische Manier ferner zu thun entschlossen ist. Wenn er nicht nachzuweisen im Stande ist, daß die Raupen von Eph. interpunctella, Eph. elutella, Myel. cribrum in ihrem Bau Verschiedenheiten haben, so werden seine Genera Plodia, Ephestia, Myelophila keinen Anspruch auf Dauer machen dürfen; denn wenn sich die eine Raupe von trocknen Piniensamen, die andere von trocknen Insecten, die dritte vom Distelmark (!) nährt, so erweist sich diese Verschiedenheit in der Nahrung schon dadurch als unwesentlich, daß die Raupe von Eph. elutella getrocknete Früchte so gern verzehrt wie Brot, Chocolade und getrocknete Insecten. * Außerdem wohnen aber diese Raupen auf gleiche Weise in seidenen Röhren, die sie zur Verwandlung verlassen, weichen also weder von einander, noch von den übrigen Phycideen in der Lebensweise ab.

Die den beiden Geschlechtern der Phycideen gemeinschaftlichen Merkmale sind: der Aderverlauf in den Flügeln, das Daseyn oder Fehlen von Ocellen, die Richtung und Gestalt der Lippentaster, die Länge oder Kürze des Saugrüssels. Aber mit diesen Hülfsmitteln allein wird man gewiß nicht die einander nächst verwandten Arten zusammenbringen; dazu ist durchaus die Berücksichtigung des Baues der Männchen nöthig.

Aus diesem Grunde habe ich, meiner früher befolgten Methode getreu, die Zusammenstellungen ohne Rücksicht auf das weibliche Geschlecht gemacht. Ob man diese als Genera wird gelten lassen, ist mir dabey ganz gleichgültig. Gewiß muß, wann die Genera durchaus umfassender aufgestellt, ein guter Theil meiner Genera als Unterabtheilungen festgehalten werden; ob in derselben Folge, wie ich sie aufstelle, das ist eine Frage, die ich gern verneine. Denn von den europäischen Phycideen werden in meiner Arbeit wenig mehr als $\frac{1}{2}$ enthalten seyn; nehme ich dazu die fremden — und alle Erdtheile bringen Arten hervor, und gewiß nicht in geringer Zahl — so wird mir leicht begreiflich, welche Manchfaltigkeit von Formen sich noch vorfinden muß, und wie durch diese ein ganz anderes Verhältniß der Verwandtschaft der Genera d. h. Gruppen bedingt werden möge, als es mir bey meiner geringen Artenzahl erscheinen mußte. Am unvollständigsten ist mir die Verwandtschaft der Arten meines Genus Myelois klar geworden. Hier bleibt meinen eignen und fremden Nachforschungen noch ein ergiebiges Feld. Einen Theil der Schuld trägt die Unvollständigkeit des Materials, die mich, vorzüglich wo mir nur das weibliche Geschlecht bekannt war, nöthigte, der Species einen Platz aufs Gerathewohl anzuweisen. Wahrscheinlich hätte die Untersuchung des Flügelgeäders, von der ich noch sehr viel erwarte, hierbey gute Dienste geleistet, wenn sie nur, namentlich bey den Vorderflügeln, ohne Zerstörung der oft einzelnen Exemplare möglich gewesen wäre.

Eine Fülle von bekannt gemachten Namen wird man in meiner Arbeit vergebens suchen. Der Grund ist der, daß diese Arten auf eine Weise beschrieben sind, die ihre Verwandtschaft nicht erkennen läßt. Ueberhaupt möchte es rathsam seyn, keine Phycideenspecies, deren verwandschaftliches Verhältniß d. h. ihr Genus nach meinen Begriffen, nicht unzweifelhaft ist, ferner zu beschreiben, wenn man nicht beide Geschlechter besitzt und nicht alle zur Bestimmung des Genus erforderliche Angaben machen kann. Hierzu gehört mehr, als sich mancher vorstellt. Die Beschaffenheit meines

* Z. B. Guenées Genus Ilithyia (Index S. 83.) begreift die 3 unbandirtflügligen Arten: Argyrella (Neph.), Carnella (Pemp.) und Rosella (Myel.), von denen die letzte einfache, knotenlose Fühler und cylindrische Maxillartaster, die 2te knotige Fühler und pinselartige Maxillartaster, die erste Fühler wie die 2te und cylindrische Maxillartaster hat.

** Die Raupe von Myel. cribrum frißt in der Wirklichkeit die Samen der Disteln, gleichwie Hom. nimbella die von Jasione montana; beider Nahrung ist im Wesentlichen gleich.

Materials verhinderte mich in manchen Fällen, dieser Anforderung zu entsprechen; sie muß also manchen Fehler entschuldigen. Damit Andere, welche neue Phycideen beschreiben wollen, diese Fehler vermeiden können, so gebe ich einige Bemerkungen über die Theile, welche für die Bestimmung der Verwandtschaft wichtig sind. 1) Am Kopf bilden die Schuppenhaare auf dem obern Theile des in seiner Breite wechselnden Gesichts eine nach den Arten sehr modificierte Convexität. Ob Ocellen über den nicht immer gleich gestalteten Augen vorhanden sind, läßt sich, wenn man ganz sicher seyn will, nur nach gänzlicher Abreibung der umgebenden Schuppen erkennen. Die Fühlerbeschaffenheit, bey den Weibchen sehr gleichförmig, ist bey den Männchen höchst manchfaltig; die genaueste Berücksichtigung verlangt der untere Fühlertheil; hier wird n.bst anderen mehr in die Augen fallenden Dingen nicht aus der Acht gelassen werden können, ob über dem Wurzelgliede ein kleiner Ausschnitt vorhanden ist (Homoeosoma). Die Maxillartaster sollten immer vollständig abgelöst werden, um nach ihrer Eigenthümlichkeit ganz sicher beschrieben werden zu können; wahrscheinlich wird sich mir mancher Fehler darinn nachweisen lassen. Die Lippentaster sind in derselben Species stets von einerley Gestalt und Richtung; diese und ihre Beschuppung ist anzugeben, und gut wäre es, wenn man stets das Verhältniß der Länge der Glieder auch an den entschuppten Tastern wüßte. Der Saugrüssel hat nicht überall dieselbe Länge.

2) Der Thorax. Einige Arten haben im männlichen Geschlecht an der Brust einen Schuppen- oder Haarbusch unter den Hüften versteckt (Epischnia), und wahrscheinlich sind noch mehr Eigenheiten in der Bekleidung der Brust zu entdecken. Von den Beinen zeigen die hintern eine bemerkenswerthe Beschuppung und Behaarung, und die Schienen der Mittelbeine haben nicht selten eine ausgezeichnete Färbung. Die Beschaffenheit der Krallen und Haftläppchen ist wegen des Haarschuppenkleides der Füße schwer zu untersuchen, wird aber manches Besondere haben, das die Mühe der Untersuchung lohnt. An den Flügeln ist zunächst der Aderverlauf höchst wichtig, und wenn man nicht den der Vorderflügel anzugeben vermag, weil die Entschuppung nicht ausführbar ist, * so darf doch der in den Hinterflügeln nie unangemerkt bleiben, da man ihn stets ohne Beschädigung richtig erkennen kann; später möchte sich wohl auch die genaueste Kenntniß des Aderverlaufs der Vorderflügel als unentbehrlich ausweisen. Bey den eigentlichen Phycideen habe ich noch keine Verschiedenheit im Flügelgeäder bemerkt; eine desto größere aber bey den Gallerien; es ist mir nicht ganz unwahrscheinlich, daß auch bey eigentlichen Phycideen eine, wenn auch geringere Ungleichheit vorkomme. — Manche Männchen haben am Vorderrande der Vorderflügel auf der Unterseite eine sehr zu beachtende Beschuppung (Ephestia, Melissoblaptes). Noch größere Verschiedenheit zeigen die Hinterflügel. Die Beschaffenheit des Vorderrandes läßt sich am besten von der Unterseite erkennen. An der Basis ist bisweilen ein unbeschupptes Längsgrübchen, von beiden Seiten auf den Längsadern mit einem Haarkamm eingefaßt. Selbst die Falten sind nicht immer ohne Auszeichnung (Nyctegretis). 3) Der Hinterleib bietet im getrockneten Zustande der Untersuchung die meiste Schwierigkeit und ist eben deßhalb von mir noch gar nicht zur generischen Unterscheidung benutzt worden; nur die leicht zu beobachtende Beschaffenheit des weiblichen Legestachels habe ich hier und da angemerkt. Es ist ganz unzweifelhaft, daß die äußern männlichen Genitalien der Phycideen (ebenso wie bey den Noctuen) recht auffallende Verschiedenheiten darbieten und zur Fixirung der Genera zu benutzen seyn werden. Zu diesem Zwecke sind sie im frischen Zustande unmittelbar zu beschreiben oder doch für eine spätere Untersuchung tauglich zu präparieren.

* Meine Methode des Präparierens der Flügel wodurch ich jetzt immer zum Ziel gelange, werde ich gelegentlich einmal mittheilen.

Von den seit meiner Bearbeitung der knotenhornigen Phyciden (Isis 1846.) erschienenen Classificationen der Phycideen durch Duponchel * und Boisduval ** habe ich für meine Zwecke gar nichts gebrauchen können. Letzterem, der die Gallerien und Phycideen in 23 Genera auflöst — vorläufig ohne Merkmale — verdanke ich jedoch die Kühnheit, meine 7 Genera vom Jahre 1839. auf die Zahl 21 zu erhöhen. — Einen Versuch, die gesammten Treitschkischen und einen Theil der später entdeckten Phycideen bloß mit Hülfe der Vorderflügelzeichnung kenntlich zu machen, hat Herr Diaconus Schläger in den Berichten des lepidopterolog. Tauschvereins (Jena 1842. ff.) S. 105—118. geliefert.

Div. I. Galleriae.

Antennae setaceae, simplices, articuli basalis squamae in apice subtus in dentem squamaceum productae.

Ocelli nulli.

Epistomium latum, squamae epistomii in tegmen antice truncatum productae.

Haustellum brevissimum, squamatum.

Palpi labiales maris breves, articulo ultimo acuto, intus excavato, nudo; feminae, squamati, elongati, porrecti.

Alae anteriores: vena subdorsalis ad basim furcata.

Die Gallerien, die entschieden den Phycideen näher stehen, als jeder andern Familie, unterscheiden sich doch wieder so sehr von ihnen, daß sie stets als eigene Abtheilung derselben angesehen werden müssen. Wie die Phycideen haben sie einen nach den Geschlechtern verschiedenen Bau der Lippentaster. Die weiblichen Lippentaster haben nichts Ausgezeichnetes. Sie sind dreygliedrig und von solcher Länge, daß sie ein beträchtliches Stück über das Gesicht hervorstehen. Die männlichen dagegen sind kurz, aufgebogen und in den Gesichtsschuppen versteckt. Ihr Endglied ist schmal, sehr spitzlaufend und auf der dem Gesichte zugekehrten Seite nackt und kahnförmig ausgehöhlt, auf der entgegengesetzten Seite aber etwas beschuppt. Das Gesicht ist von auffallender Breite, und die Schuppen bilden ein die Taster verdeckendes, vorn gerade abgeschnittenes Dach. (Nur das Genus Achroea hat flach anliegende Schuppen auf dem steil herabsteigenden Gesicht.) Fühler sind einfach borstenförmig und haben in dem Schuppenzahn an der Spitze des Wurzelgliedes keinen durchgreifenden Unterschied von den Phycideen. Er ist auch nicht bey allen Gallerien von gleicher Ausbildung. Ebenso kommt ein Mangel der Ocellen auch bey Phycideen vor. Die Flügel haben vor denen der Phycideen das voraus, daß auf den vordern die Subdorsalader sich an der Basis in eine Gabel spaltet. Eine Verschiedenheit in dem Geäder der Vorderflügel nach dem Geschlecht habe ich bey den Phycideen nicht bemerkt.

* Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe par Duponchel. Paris 1844.

** Europaeorum Microlepidopterorum index methodicus pars I. Paris 1845.

Die wenigen, bis jetzt bekannten Arten der Gallerien sind aber im Flügelgeäder der Geschlechter meist sehr verschieden; nach ihm lassen sich, mit Hinzuziehung einiger anderer Merkmale, die von den Autoren festgestellten Genera fixieren. Es sind folgende 4:

1) Galleria: Antennarum dens articuli basalis distinctus. — Alarum ant. vena subdorsalis ad furcam appendiculata; maris cellula media opaca valde producta. Alarum posteriorum vena mediana quadrifida.

2) Aphomia: Antennarum dens articuli basalis distinctus. — Alarum ant. vena subdorsalis sine appendice; maris cellula media opaca latissima, ad marginem posticum usque extensa. Alarum posteriorum vena mediana trifida.

3) Melissoblaptes: Antennarum dens articuli basalis obsoletus. Alarum anteriorum vena subdorsalis sine appendice: maris basis juxta costam incrassata; cellula media angusta, non opaca. Alarnm posteriorum vena subdorsalis trifida.

4) Achroea: Antennarum dens articuli basalis distinctus. Alae anteriores sine appendice venae subdorsalis; cellula media angusta, non opaca. Alarum posteriorum vena subdorsalis trifida; prima subdorsalis obsoleta.

1. Gen. *Galleria* Fabr.

Die einzige Art dieses Genus zeichnet sich auf den ersten Blick durch die Gestalt des Hinterrandes der Vorderflügel vor allen Phyciden aus; er ist seicht ausgerandet, beym Männchen tiefer als beym Weibchen, und vor dem Innenwinkel, in den die Subdorsalader mündet, hat er noch eine kleine Ausbuchtung. — In beiden Geschlechtern hat die Subdorsalader unterhalb der Gabel einen schräg gegen den Innenrand gerichteten, ihn aber nicht erreichenden und spitz endigenden Fortsatz. Die Mittelzelle des Männchens ist breit und reicht über ⅔ der Flügellänge hinweg, also ungewöhnlich weit gegen den Hinterrand, doch noch lange nicht so weit wie bey Aphomia colonella. Die Flügelhaut in ihr ist eben so wie bey Aphomia verdickt, gelblich und von trübem Aussehen. Die obere Subcostalader läuft nahe an der untern, eigentlichen; diese sendet 4 Aeste in den Vorderrand und endigt in der Flügelspitze. Die Medianader ist in 4 Aeste getheilt. Die Querader ist fein, in einen einspringenden Winkel gebrochen, über welchem die Hilfsader von ihr nach dem Hinterrande läuft. — Beym Weibchen ist die Zelle wie gewöhnlich schmal, ihre Haut von keiner besondern Beschaffenheit; die Querader ist nach innen convex und in der Mitte sehr verdünnt. — Auf den Hinterflügeln ist die Medianader in 4 Aeste aufgelöst; die erste Subdorsalader ist ganz vollkommen. — Gesicht und Stirn sind sehr breit und dicht mit Schuppenhaaren bekleidet, die ein vorn gerade abgeschnittenes Dach bilden.

1. Mellonella *L.*

Alis anterioribus margine postico retuso, fusco-cinereis, dorso fusco-maculato; maris alis posterioribus fuscescentibus, feminae albidis.

Reaumur Mém. III., 1. pag. 333 et 357, tab. 19. fig. 10—18.

Rösel Ins. Belust. 3. Taf. 31. Fig. 1—6. S. 242.

Phal. Geom. cereana *Linn.* Syst. Nat. 1, 2. 874. 282. alis griseis, area dorsali complanata exasperato-carinatis, scutelli apice albo (*Reaum.* 3. t. 19. fig. 14. 15.)

Galleria cereana *Fabr.* Suppl. 462, 1.

Galleria cereana *Latreille* Gen. crust. IV. p. 231. 621.

Galleria cereana *Steph.* Cat. 7411. — Illustr. IV.; p 295. 1. Cuviers Thierreich übers. von Voigt V., S. 568.

Tinea cerella *Fabr.* 3, 2. p. 287. 2.

Tinea. — *Hübn.* fig. 25. (mas) Text S. 21. Bienenbau-Schabe.

Galleria cerella *Zincken* in Germars Mag. IV. S. 234. 1.

Galleria cerella *Tr.* IX., 1. S. 51—X., 3. S. 268. Alis anticis griseis, ad marginem internum strigis longitudinalibus abbreviatis purpureo-fuscis; scutello nigro, apice albo; maris alis anticis pallidioribus, postice retusis, — Kollar Vzchn. S. 88.

Galleria cerella, Gallérie de la cire *Duponchel.* pl. 282. fig. 5. pag. 225 — Cat. 325.

Galleria cerella *Zttstdt.* Ins. lapp. 992. Obs. 2.

Galleria cerella *Guénée* Index method. 70.

Phal. tin. mellonella *Linn.* S. N. 1, 2. 888. 375. alis canis postice purpurascentibus, striga alba, scutello nigro, apice candido.

Ph. tin. mellonella *L.* Faun. 358. 1383.

Tin. mellonella *Fabr.* 3, 2. S. 305. 79. — *Fuesly Schweiz. Ins. S. 42. 829. — *Schrank* Faun. boic. II, 2. S. 128. 1861.

Tin. mellonella *WV.* S. 134. Honigschabe. — ed. *Illiger* 2, S. 82. — ed. *v. Charpent.* S. 102.

Galleria mellonella (*Z.*) Isis 1838. S. 720. 190. — 1839. S. 180.

*Galleria mellonella *Curtis* brit. entom. XIII, pl. 587. m. et fem.

Galleria mellonella Schles. Schmtauschbericht. 2. (1840.) S. 12—5., (1844.) S. 15—8., (1846.) S. 12.

Galleria cerealis *Hübn.* Cat. 369. 3538.

Galleria cereella *Eversm.* Faun. 539. 3.

*Galleria cerea, the honey combmoth *Haworth.* 392.

*Noct. mellonina *Haworth.* prodrom. 13.

Unter den Phyciden hat die Honigmotte die Wicklerform der Vorderflügel am meisten. Beide Geschlechter sind nicht so unähnlich, wie Tr. sagt, und nur bey Linne und seinen Abschreibern sind sie als 2 Arten behandelt.

Das Männchen ist kleiner als das Weibchen und leicht an den braungrauen Hinterflügeln zu erkennen.

Größe veränderlich nach der Reichlichkeit der Nahrung.

Männchen. Kopf gelblich hellgrau; an das Stirndach legt sich die bräunliche Behaarung der Lippentaster und bildet damit einen stumpfen Kegel. Rüssel von wenig mehr als Kopflänge. Fühler gelbbräunlich mit dickem Wurzelgliede; es ist obenauf braungelblich beschuppt, unten nebst dem Haarzahn weiß. Rückenschild meist heller als der Kopf, mit feinen, braunen Pünctchen bestreut. Das Schildchen mit einem gelbbraunen, in der Mitte weißem Schuppenbusche, von welchem ein brauner Längsstrich über die halbe Thoraxmitte zieht. Beine weißlich, die 4 vordern durch reichliche braune Bestäubung bräunlich grau. Hinterbeine nur an den Füßen und in einem Bändchen vor der Schienenspitze braungrau. Alle Fußglieder an der Spitze weißlich. Hinterleib bräunlich grau und mit hellern Segmenträndern und hellerem Bauche.

Vorderflügel 6 — $4\frac{6}{12}$''' lang, kurz und breit, am Vorderrande sanft, am Innenrande stärker auswärts gebogen, an der Mitte des Hinterrandes tief eingedrückt, fast ausgerandet, unterhalb des dadurch entstehenden Zahnes, auf dem Ende des ersten Astes der Medianader, ist noch ein kleiner in den Hinterwinkel übergehender und durch die Franzen verdunkelter Eindruck. Grundfarbe aschgrau, doch nur längs der Flügelfalte rein, gegen den Vorderrand immer stärker bräunlich unterlaufen und vorzüglich am Vorderrande braun bestäubt. Die Adern der Flügelspitze sind braun. Der Innenrand bis zur Falte ist fahlgelblich und sehr reichlich rothbraun beschuppt und gefleckt. Die braunen Schuppen in der Flügelfalte bilden etwa 4 längliche Schuppenwülste. Nur eine hintere Querlinie ist schwach angedeutet durch einige kurze, schwarze Längsstrichelchen; sie macht einen spitzen, ungleichschenkligen Winkel. Franzen bräunlichgelb mit braunröthlichen Fleckchen.

Hinterflügel gelbbräunlichgrau, hell gegen den Innenrand, am dunkelsten am Hinterrande gegen die Spitze. Franzen schmutzig grau, über der gelblichen Basis von einer schwärzlichen, gefleckten Schattenlinie durchzogen.

Unterseite etwas glänzend grau, längs des Vorderrandes röthlich, am Hinterrande dunkler grau, die Querlinie aus parallelen, braunen Längsstrichen bestehend, ist deutlicher, als auf der Oberseite und setzt sich über den Hinterflügel fort. Die Vorderflügelfranzen sind viel dunkler und größer braunfleckig als oben.

Das größere **Weibchen** hat einen flacher gebogenen Vorderrand und einen sehr seicht eingedrückten Hinterrand der 8 — 6''' langen Vorderflügel; diese sind am Vorderrande und am Vorderwinkel tiefer gebräunt und haben eine deutlichere Querlinie und dunklere Franzen als beym Männchen. Hinterflügel breiter, weißlich, um die Spitze und an einem Theile des Hinterrandes bräunlich grau schattirte Franzen wie beym Männchen, nur auswärts viel weißer. Die ganze Unterseite heller, sonst gleich. — Kopf und Rückenschild sind dunkler, bräunlich gelber; Stirndach an der Seite weiß. Die Lippentaster, welche sich an dasselbe anlegen und in horizontaler Richtung darüber hinausreichen, sind unten braun angeflogen. Legestachel hervorstehend.

Der im mittlern und in einem Theile des nördlichen Europas einheimische Schmetterling lebt nur im Wachse der Honigbienen und ist hier und da häufig. Er erscheint zuerst im Frühling, dann zum zweiten Mal im July. Die zweyte Generation überwintert als Raupe von sehr ungleicher Größe und als Puppe; einzelne Schmetterlinge erscheinen noch im October und in der warmen Stube im November. Die **Raupe** ist cylindrisch, hinten und vorn ein wenig verdünnt, weißlich oder gelblich weiß, mit sehr blassen, nur unter der Loupe sichtbaren gelbbräunlichen wie gewöhnlich gestellten Wärzchen, auf denen ein ziemlich langes, klares Härchen steht. Das Nackenschild ist quer, halb eyförmig, honigbräunlich, etwas glänzend, in der Mitte längs durchschnitten. Kopf ziemlich klein, herzförmig, dunkler, mit braunen Kinnbacken. Afterschild glänzend, gelblich, ohne Auszeichnung. Beine etwas kurz, honigbräunlich, kaum dunkler als die Leibesfarbe, die Mittelbeine mit vollständigen Hakenkränzen. — Die mittlern Ringe des Leibes schimmern bisweilen obenauf bräunlich von der genossenen Nahrung, und dann erscheint eine Rückenlinie. — Die Raupe lebt zwischen dem Wachs in Röhren aus weißer Seide, die mit Körnchen ihrer Nahrung, hauptsächlich aber mit ihrem Koth sehr reichlich bekleidet ist. Der braune Koth bildet platt gedrückte Cylinder mit 2 tiefen Längsfurchen auf jeder Fläche und gewöhnlich 8 — 6 seichtern Querfurchen, wodurch die Ränder gekerbt erscheinen. In der Röhre kriecht die Raupe mit Leichtigkeit vor- und rückwärts.

Zur Verpuppung begibt sie sich gewöhnlich heraus. Sie spannt an einem passenden Gegenstande ein längliches, festes, weißseidenes mit Koth und anderem Unrath überklebtes Gespinnst, dessen Kopfende beym Auskriechen des Schmetterlings in einer Klappe leicht aufreißt. Die **Puppe** ist gelblich, an den Flügeldecken lebhafter, auf dem Rückenschilde gebräunt. Sehr auszeichnend ist ein brauner, feiner Kiel, welcher vom Hinterrande des Kopfes anfängt und sich verdünnend und niedriger werdend bis zum Ende des 5ten Hinterleibsringes ununterbrochen bleibt, dann aber nur in der Mitte der Ringe als Längsstrich hervortritt. Der bräunliche stumpfe Cremaster läuft in 4 braune, stumpfe Spitzen aus. Die Puppe ist beweglich. Dauer des Puppenstandes im Sommer 14 Tage bis 3 Wochen.

2. Gen. *Aphomia* Hübn.

Aphomia * *Hübn.* Cat. 1816. (Ilithyia *Latr.* fam. nat. 1825.?) Melia *Curt. Steph.*

Mit der vorigen Gattung stimmt sie in der Deutlichkeit des Fühlerzahns, der dichten Gesichtsbehaarung und deren Gestaltung überein. Um von der verschiedenen Gestalt des Hinterrandes der Vorderseite zu schweigen, so fehlt der Anhang der Subdorsalader gänzlich. Bei den Weibchen ist der übrige Aderverlauf in beiden Gattungen gleich; desto verschiedener haben ihn die Männchen. In Aphomia ist die trübgefärbte Mittelzelle bis fast an den Hinterrand verlängert und **von gar keiner Querader begrenzt**; dabey breitet sie sich so weit gegen den Vorderrand aus, daß die Subcostalader demselben ganz nahe läuft. Diese Ader ist dünn, ihre Aeste kurz und gegen die Flügelspitze sehr zart. Die Hilfsader fehlt durchaus. Die dünne Medianader spaltet sich gar nur in 2 Aeste. Auf den Hinterflügeln fehlt vor den Medianaderästen der Galleria einer, und die Endgabel ist länger.

1. Colonella *Linn.*

Alis anterioribus margine postico integro, maris rufescenti-albidis, postice, costa strigisque duabus olivaceis; feminae virescenti-cinereis, strigis duabus fuscis, puncto interjecto nigro.

Entomolog. Zeitung 1843. S. 363. — 1844., S. 131.

Phalène à ailes à rouleau applati *De Geer* Ins. 2, 1. S. 343. (Männchen?).

Phalène à ailes roulées à point noir. ib. S. 343. (Weibchen).

Phalaena convoluto-plana *Retz.* Gen. et Spec. *De Geer* 51. (Weibchen).

Phalaena cana nigro punctata *Retz.* ib. 51. (Wbchen).

Phal. Tinea colonella *Linn.* Syst. Nat. 1, 2. 883. 346. alis oblongis cinereis, punctis duobus atris ante strigam

---

* Agassiz tadelt dieses Wort mit Recht; es sollte Aphomoea heißen. Doch glaube ich es weder corrigieren, noch mit dem spätern Ilithyia vertauschen zu dürfen (welches von Agassiz angefochten wird, vielleicht, weil es bey Latr. nicht richtig geschrieben ist, was ich nicht nachsehen kann). In Cuvier, übersetzt von Voigt, zieht Latreille zu Ilithyia Pempel. carnella und andere Arten, deren „männliche Fühler eine knotenförmige Auftreibung haben"; also ächte Phyciteen — und in den Fam. nat., übersetzt von Berthold, sehe ich weder das Genus characterisirt, noch eine typische Art angegeben. Melia ist der Name einer Pflanzengattung.

curvam undulatam obsoletam. — Faun. Suec. Ed. I, 279. 912. — Faun. Suec. Ed. II, 353. 1358. — * *Clerck* Phal. tab. 3. fig. 8. — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 288. 5. — *Donovan* nat. hist. of british ins. 8, 28. pl. 263. fig. 2. (fem.) Wien. Verz. S. 133. Röthlichgraue Schabe mit schwarzem Mittelpunct: — ed. *Illiger* 2, S. 81. — ed. *v. Charpentier* S. 101.

— *Schrank* Faun. boic. 2, 2. S. 99. 1784. schwarzpunctirte Gemeinschabe. — *Hübn.* fig. 23. Zackichtbandirte Schabe S. 22.

Galleria colonella *Zincken* in Germ. Mag. IV, p. 238: alis superioribus oblongis griseis, linea ante cilias atro alboque varia, scutello albo immaculato. Maris alis superioribus basi canis, feminae punctis (uno vel) duobus in medio nigris.

— Treitschke IX, 1. S. 46. — X, 3. S. 156 u. 268. — Bouché Naturgesch. der Insecten I, S. 124. — Kollar Verzchn. S. 88. — Zetterstedt Ins. lappon. 992. Obs. 2. — Schles. Schmttlgstauschbericht 2 (1841.) S. 14 — 3., (1842.) S. 16. — Gallérie colonie *Dup.* Lepid. X, 251. pl. 282. fig. 6. — Cat. 325. — Herrich-Schäffer Topogr. v. Regensb. 3, S. 195. 914. — v. Siebold Preuß. Provinzialblätter XXV, S. 421. — *Eversm.* Faun. Volg. 538, 2.

Ilithyia colonella *Stephens* Cat. 7412. — *Curtis* Brit. Entomol. XIII, Text zu 587.

Phal. tin. Sociella *Linn.* Syst. Nat. 1, 2. 883. 345: alis oblongis cinereis, antice albidis, postice striga pallida. — Faun. Suec. ed. I. 278. Phal. 905. — Ed. II. p. 353. 1359. — * *Clerck* Phal. tab. 3. fig. 11.

Ilithyia sociella (mas, fem.) *Steph.* Illustr. IV. p. 296. 1.

Galleria sociella (*Z.*) Isis 1839. S. 180. 2. — S. 319. 145. — 1845, S. 268.

— Schles. Schmtauschbericht 4. (1843.) S. 15.—5. (1844.) S. 11.—8. (1847.) S. 13.

— v. Tiedemann Preuß. Provinzialblätter Jahrg. 1845. S. 15.—5. (1845.) S. 534.

Melia — *Guénée* Index 70.

Tinea tribunella *Hübn.* fig. 22. zackenstriemige Schabe S. 22. — Wien. Vzchn. S. 319: röthlichgraue, zackenstriemige Schabe. — ed. *Illiger* 2, S. 81. — ed. *v. Charpent.* S. 102. — *Schrank.* Faun. boic. 2, 2. S. 99. 1785. zackenstriemige Gemeinmotte.

Crambus colonum *Fabr.* Supplem. 469. 32.

Lithosia socia *Fabr.* Supplem. 460. 6.

Melia socia *Steph.* Cat. 7413.

Aphomia socialis *Hübn.* Cat. 369. 3540.

Aphomia colonalis *Hübn.* Cat. 369, 3539.

* Crambus colonatus, the green-shaded, *Haworth* 274.

*Noctua colonina et sociina *Haworth* Prodr. 13.

Beide Geschlechter sehr unähnlich, daher früher als verschiedene Arten angesehen.

Männchen: Kopf und Rückenschild weißlich. Stirnbusch an den Seiten und vorn bräunlich; Fühler auf dem Rücken weißlich; die Beschuppung des Wurzelgliedes an der Spitze kaum ein wenig verlängert. Hinterleibsrücken etwas gebräunt. Beine weißgrau, röthlich angeflogen; Mittelschiene vor der Spitze, Hinterschiene vor dem obern Dornenpaar mit einem graubraunen, schrägen Bändchen. Vorderflügel 6 — 7''' lang, ziemlich gestreckt mit merklich converem Vorder- und wenig converem Hinterrande und scharfem Vorderwinkel. Vorderrand mit Ausnahme der Basis bräunlich grün, wie der Raum vor dem schwarz und gelblich abwechselnd punctierten Hinterrande. Zwischen Basis und erster Querlinie ist die Grundfarbe weißlich, nach vorn etwas röthlich, gegen den Innenrand mit einzelnen braunen Stäubchen. Ein schwarzer Punct nahe an der Basis. Hinter der röthlich braunen, stark zweyspitzigen ersten Querlinie ist der obere halbe Raum rothbräunlich, der untere bis zum Innenrande röthlich weißgraustaubig. Die zweyte Querlinie wird nur an ihrem untersten zackigen Ende deutlich. Franzen röthlichbraungrau, an der Basis und vor dem Ende von einer verloschenen, hellen Linie durchzogen. Zwischen den beiden Querlinien zeigen sich an der Subcostalader gewöhnlich 2 schwarze Striche in einiger Entfernung von einander.

Unterseite grau, in der Mittelzelle besonders gegen die Basis gelblich; Vorderwinkel dunkelgrau; vor ihm ein braunes Fleckchen auf dem Vorderrande. Hinterrandlinie fast so deutlich wie auf der Oberseite. Innenrand striemenartig weißlich.

Hinterflügel hell bräunlichgrau, außen ein wenig verdunkelt. Auf der Unterseite ist die Randlinie schärfer, schwärzlich mit gelblichen Puncten. Auf dem letzten Drittel des Vorderrandes ist ein brauner Fleck, der sich in eine sehr verloschene, graue Zackenbinde oft weit fortsetzt.

Das Weibchen meist wie die größern Männchen, doch auch darüber (Vorderflügel $7\frac{3}{4}'''$ lang) und darunter (ein Exemplar $4\frac{1}{2}'''$), ist auf Kopf und Rückenschild viel dunkler und röthlicher; ebenso sind die weit hervorstehenden, zusammengedrückten Lippentaster, deren Endglied auf der Unterseite deutlicher abgesetzt ist als auf der Oberseite. Das Wurzelglied der Fühler läuft unterwärts an der Spitze in einen deutlichern Schuppenzahn aus als beym Männchen. Hinterleib bräunlich. Beine schmutzig gelblich; die Fußglieder an der Basis grau.

Vorderflügel etwas kürzer, am Vorderwinkel nicht so spitz, grau- oder braunröthlich, am Vorderrande grünlich. Die beiden braunen Querstreifen divergiren weiter von einander, indem der innere sich an seiner obern Hälfte ganz gegen die Basis zu krümmt; sie sind zackichter und auf den abgewendeten Seiten licht schattirt. Zwischen beiden unter der Subcostalader ist ein großer, eckiger, tiefschwarzer Punct, und bisweilen vor ihm in gleicher Höhe ein kleiner. Die Hinterrandzeichnung ist wie beym Männchen.

Hinterflügel und Unterseite wie bey diesem, die erstern etwas kürzer. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Vorderrand striemenartig grauröthlich, und die Flügelspitze nur wenig dunkler als die übrige Fläche.

Colonella ist durch das mittlere und weit in das nördliche und südliche Europa verbreitet. Auch in den Vorbergen des Urals findet sie sich, doch selten (Eversmann). In Toscana entdeckte sie Mann (männliches Exemplar verglichen). Sie fliegt in Toscana (bey Antignano in den Apenninen) schon zu Ende May; auch Tr. gibt den May als Erscheinungszeit an, indem er 2 Generationen vermuthet. Ich selbst fieng sie nur im Juny und July an Mauern, Baumstämmen oder am Laube von Gesträuchen, in denen sie Abends fliegt. Sitzend hat das Männchen unter der Spitze der Vorderflügel einen bis in den Hinterrand gehenden Längskniff. — Die Raupe lebt in den Nestern der Steinhummeln (Bombus lapidarius) und anderer Hummelarten (Stephens) und der Vespa vulgaris *(Lienig).* Sie ist der von Gall. Mellonella ähnlich, gelbgrau mit einzelnen, braunen Punctwärzchen, braunem Nacken- und Afterschilde und rothem Kopf. Sie verpuppt sich im Herbst (Tr.) wohl meist

außerhalb des Hummelnestes und wohl stets gesellschaftlich. Ihr längliches, beiderseits zugespitztes Gespinnst ist fest und schmutzig weiß; es ist mit einem dünneren, aber zähen Gespinnste überzogen und dieses mit fein zerbissenem Holze oder Erde dicht bekleidet. Die röhrenförmigen Ueberzüge liegen der Länge nach an einander. Die (leere männliche) Puppe ist hellgelbbräunlich; ihr Kremaster, von oben gesehen, ist am End gerade abgeschnitten, jederseits in einen kleinen Höcker verlängert; das darunter liegende und davon überragte Afterende ist zugerundet.

Anmerk. 1. Wenn dem zuerst bekannt gemachten Namen, als welcher auch der in der Reihenfolge frühere anzusehen ist, der Vorzug vor jedem ältern gebührt, so muß der Name des Männchens dem des Weibchens nachstehen; denn in der **Fauna suec.** steht **Colonella** (no. 1358.) vor **Sociella** (no. 1359.). Daß **Sociella** *Linn.* das Männchen unserer Art sey, leidet keinen Zweifel; darum ist es bemerkenswerth, daß Linne sie als **spirilinguis** und **nasuta** zu sehen glaubte, und daß er letzteres in dem **Syst. nat.** noch recht bekräftigt, indem er bey **Colonella** sagt: **palpi duo prominentes, distantes, ut in antecedenti.** — Von **Colonella** ist weder die Diagnose, noch die Beschreibung sonderlich schön; die Abbildung bey Clerck hat wahrscheinlich besser zu dem Namen geführt als Linnes Worte.

3. Gen. *Melissoblaptes* Z.

Melia Guenée. Galleria fam. Melissoblaptes *Z.* Isis.
In dieser Gattung ist der Schuppenzahn sehr schwach und tritt nur als eine seitliche Verdickung hervor. Auf den verhältnißmäßig schmalen Vorderflügeln fehlt der Anhang der Subdorsalader, und die Mittelzelle hat in beiden Geschlechtern gleiche, unausgezeichnete Gestalt und Membranconsistenz. Die Subcostalader endigt über der Flügelspitze im Vorderrande und hat einen Ast weniger als bey **Galleria** und **Aphomia**. Das Männchen hat eine besondere Auszeichnung in der Vorderrandzelle an der Basis; schon am unversehrten Flügel macht sich die Stelle als eine längliche beulenförmige Auftreibung bemerkbar, und gegen das Licht gehalten ist sie braun und durchsichtig. Von Schuppen entblößt erscheint die Flügelmembran gelblich und aufgeblasen, wie doppelt und mit einer gelben Masse ausgefüllt; am Ende steht ein Haarschopf heraus auf der Unterseite des Flügels. Auf den Hinterflügeln ist die Medianader in drey Aeste aufgelöst, und die 3te Subdorsalader ist sehr fein und zart.

1. Foedellus *FR.*

Alis anterioribus angustis, nigricantibus, nimbis duobus subfasciatis albidis (in mare ferrugineo-suffusis); capillis thoraceque albidis.

Galleria foedella *Z.* Isis 1839., S. 180. 3. — *Duponchel* **Cat.** 326. — *Guenée* **Index** 71.

Größe und Gestalt durchaus wie **Mel. bipunctanus.** Die eine Querwolke der schwärzlichen Vorderflügel befindet sich vor, die andere hinter der Mitte. Auch die Flügelbasis ist weißlich.

Von dieser Art sah ich ein Pärchen aus FR's Sammlung, welches Kindermann im September Nachts bey Ofen gefangen hatte. Wahrscheinlich ist die Lebensweise dieselbe wie bey **M. bipunctanus.** Eine ausführliche Beschreibung fehlt mir.

2. Bipunctanus *Curtis.*

Alis anterioribus elongatis sublinearibus, cinerascentibus, lineola annuloque disci fuscis, striga postica diluta obsoleta.

Galleria anella *Zincken* in **Germ. Mag. IV.**, S. 243. 3. **alis superioribus oblongis griseis, punctis duobus centralibus nigris subocellatis, scutello albo apice fusco.**
— Tr. IX., 1. S. 44. X., 3. S. 267.
— Z. Isis 1839. S. 180. 4. — Schles. Schmtauschb. 2. 1841. S. 12. — IV. (1843.) S. 15.
Ilithya sociella No. 2. *Steph.* **Illustr. 4, 296.**
Melia anella *Guén.* **Ind. 71.**
Melia bipunctana *(Haw.) Curtis* **Brit. Ent. V.**, Text zu 201 — *Steph.* **Cat. 7414.**

fem. major *a)* **mari similis, costa al. ant. obscuriore.**
b) **al. ant. griseo-rufescentibus, costa magis brunnea; signis mediis distinctis.**
c) **alis ant. fumatis, signis vix conspicuis.**

Diese Art ist mit der folgenden bisher verwechselt worden. Sie unterscheidet sich von ihr durch folgendes: Ihre Vorderflügel sind viel schmäler und gestreckter; ihr Vorderrand ist fast geradlinig; die Binde steht dem Hinterrand näher und ist verloschener und spitzwinkliger gebrochen, und ihr oberer Schenkel geht weiter gegen den Vorderrand zurück; der erste der 2 schwarzen Mittelpuncte ist gestreckter, strichförmig, mit kleinerem weißen Kern oder oft ohne denselben. Die Hinterflügel sind spitzer und lichter gefärbt.

Gewöhnlich ist das Männchen viel kleiner als das Weibchen (Vorderflügellänge $5\frac{1}{2}$ — 5 gegen $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$'''). Kopf und Rückenschild schmutzig röthlich weißgrau, Schildchen an der Spitze mit braunem Schuppenbüschchen. Stirnbusch unten und vorn bräunlich. Fühler bleich, am verdickten Wurzelgliede wie der Kopf gefärbt. Hinterleib vorn gelblich, nach hinten grauer, an den Seiten der Ringe büschelig beschuppt; Rückenmitte kielförmig. Beine hellgrau, auf der Lichtseite grauröthlich angeflogen. Vorderschiene ganz, Mittelschiene außer an der Basis und der Spitze graubraun.

Vorderflügel lang und schmal mit sehr sanft convexem Vorderrande, stumpfem Vorderwinkel und gerundetem Hinterrande, grau, am Vorderrande am dunkelsten, unter der Subcostalader mit verloschenem, undeutlich begrenztem, röthlichem Längsstreif, der sich gegen die Basis bis auf den Vorderrand erweitert und in welchem die beiden Mittelzeichen auf lichterem Grunde liegen. Von der ersten Querlinie ist bisweilen der obere Theil als ein sehr schräg vom Vorderrande herabgehender, nach außen gerichteter Strich zu erkennen, der über der Längsfalte aufhört, oder von dort an unter einem rechten Winkel und sehr verdünnt und unkenntlich zum Innenrande zieht. Von den beiden Mittelzeichen ist das erste meist ein schwarzes Längsstrichelchen, selten ein länglicher Ring, mit weißlichem Kern; das zweite ist größer, deutlicher, länglicher, auch mit weißem Kern. Die zweite Querlinie ist lichter als die Grundfläche und einwärts dunkler und von braunen, verloschenen Strichelchen auf den Längsadern eingefaßt; sie macht unter dem Vorderrande einen kurzschenkligen, gegen außen geöffneten und in gleicher Höhe mit den Mittelzeichen langschenkligen, einwärts geöffneten Winkel, dessen unterer Schenkel dem Hinterrande näher ist als dem zweiten Mittelzeichen. An dem Hinterrande liegen schwarze Puncte, die gelbgrauen Franzen sind dunkler bandirt.

Hinterflügel mit scharfem Vorderwinkel lichtgrau, gegen den

Hinterrand in graubräunlich übergehend. Franzen licht wie die Flügelbasis.

Unterseite fast einfarbig bleich gelbgrau, etwas glänzend; der Vorder- und Hinterrand an den Aderenden meist mit je einem braunen Pünctchen. Hinterflügelfranzen am hellsten. Das Weibchen, das nur selten so klein wie ein großes Männchen ist, hat gestrecktere Vorderflügel (deren Gestalt daher noch mehr von der des Anellus abweicht). Kopf nnd Rückenschild dunkler röthlich grau; Hinterleib bräunlicher mit stärkerem Rückenkiel und hervorstehendem Legestachel. Die um die Länge des Stirndaches hervorstehenden Lippentaster sind horizontal, an der Spitze gesenkt, graubraun oder dunkelgrau. Beine hellgrau; die Vorderschiene, ein breites Band der Mittelschiene und ein Anflug vor der Spitze der Hinterschiene braungrau; Fußglieder grau mit weißlichen Enden. — Vorderflügel bisweilen wie beym Männchen gezeichnet und gefärbt, nur dunkler am Vorderrande und staubiger — oder **Var. b)** braunröthlich, am Vorder- und Innenrand gebräunt, mit scharfen Mittelzeichen auf lichtem Grunde und deutlichen braunen Puncten am Hinterrande — oder **Var. c)** Rauchbraun und Aschfarbe gemengt; auf Kopf und Rückenschild herrscht letztere vor, auf den Vorderflügeln jene, und daher ist von den Binden kaum die Spur zu bemerken; und auch die 2 Mittelzeichen sind fast verdeckt. — Die Hinterflügel und die ganze Unterseite des Weibchens sind etwas dunkler und einfarbiger als beym Männchen.

Mel. bipunctanus scheint über den gemäßigten Theil des nördlichen Europas verbreitet zu seyn. In Deutschland lebt er sicher in Schlesien an mehreren Stellen, in der Mark bey Frankfurt, in Pommern am Ostseestrande bey Swinemünde (! Prittwitz — 2 Exemplare) — in Sachsen bey Leipzig (Hübner) — ferner bey Braunschweig (Zincken) — in der Provinz Posen bey Rawicz — in England (wenn die Art wirklich dieselbe und nicht die folgende ist). Er bewohnt dürre, begraste Sandplätze im July und August und bis in den Anfang des Septembers und hält sich bey Tage ganz still. Erst nach Sonnenuntergang kommt er hervor. Am tiefsten steigt er an Krautstengeln herauf und an denselben herum, beständig mit den Flügeln vibrirend und sich dadurch von weitem verrathend. Gewöhnlich halten sich mehrere Männchen an einer Pflanze. Ihre Thätigkeit scheint fast die ganze Nacht durch zu dauern; da die meisten Exemplare abgeflogene oder zerrissene Flügel haben. Werden sie gestört, so sitzen sie still da; bey noch stärkerer Störung fallen sie auf den Boden und liegen, auch der Färbung nach einem dürren Hölzchen ähnlich, lange still. Fliegen scheint ihre Sache wenig zu seyn. Wo mehrere Männchen an einer Pflanze in Thätigkeit sind, ist auf die Anwesenheit eines Weibchens zu schließen, das sich aber ruhiger hält, nicht flattert und daher oft unentdeckt bleibt, zumal, wenn es wie ein Stückchen altes Holz daliegt. Es ist viel seltener als die Männchen. Wenn das Männchen an einem Stengel stillsitzt, so hat es die Stellung einer **Myelois**, nur daß es den Kopf geradeaus hält, statt ihn aufzurichten. Die Fühler sind dabey über den Rücken hingelegt und mit ihren Spitzen genähert oder gekreuzt. Zwey Paar Kniee stehen zu beiden Seiten des Thorax hervor; die Flügel liegen mit ihren Enden über einander, so daß das hintere Ende des Ganzen beynahe dieselbe Breite hat wie das vordere.

Die Raupe lebt nach Duponchel in den Nestern des **Bombus terrestris**; ich halte dieß für eine bloße Muthmaßung. Da Hunderte von Schmetterlingen bisweilen über einen großen Platz, wo ich gar keine Hummeln bemerkte, ziemlich gleichmäßig verbreitet sind; so vermuthe ich eher andre, im Sande und in lockerer Erde nistende Hymenoptern als Wirthe dieses Parasiten. Merkwürdig ist es, daß **Mel. Bipunctanus** als Schmetterling der Oelkrankheit gar nicht unterliegt.

Anmerk. Treitschke hat seine Beschreibung ziemlich Wort für Wort nach der Zinckenschen gemacht; ich glaube also, sie bey unserem Bipunctanus anführen zu müssen, obgleich bey Wien wahrscheinlich nur Anellus wohnt. — Auch die Stephens'sche Art kann ich nur vermuthungsweise hieher ziehen, da seine Angaben keine bestimmende Momente haben.

3) Anellus *S. V.*

Alis anterioribus elongato-ovatis, cinerascentibus, costa obscuriore, annulis duobus disci fuscis, striga postica diluta distinctiore.

Tinea anella, Wien Vzchn. S. 135. graugemischte Schabe mit Mittelringen. — ed. *Illig.* 2, p. 91. — ed, *v. Charp.* p. 116. — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 299. 56. — Koll. Verzeichniß S 88.

? Galleria anella *Eversm.* Faun. 838, 1. Alae anticae elongato-ellipticae etc.

Galleria anella, Gallérie annulaire, *Duponchel* Hist. nat. des Lépid. pl. 282. fig. 7. p. 261. — *Dup.* Cat. 326.

? Melia — *Guénée* Index. p. 71.

Tinea sociella *Hübn.* fig. 24. p. 22. Zugesellte Schabe.

Seine Hauptunterschiede von **Mel. bipunctanus** sind schon bey dem letztern angegeben. Anellus scheint gewöhnlich größer zu seyn, als **Bipunctanus**. Die Färbung auf dem Rückenschilde ist in beiden Geschlechtern gleich; die Schulterdecken an den Rändern bräunlich angelaufen. Am Mittelschenkel (des ungarischen Pärchens) ist ein dicker, brauner Längsstrich.

Vorderflügel am Vorderrande sehr merklich convex, von länglich eyförmiger Gestalt, am Hinterrande abgerundet, röthlich grau, dunkel bestäubt, am Vorderrande zwischen den 2 Querlinien am dunkelsten. Die erste Querlinie ist beym Weibchen ganz deutlich, und am Vorderrande weniger gegen die Basis zu gerichtet als bey **Bipunctanus**, gegen das Mittelfeld dunkel schattirt. Das Wurzelfeld beym Männchen gegen den Vorderrand, beym Weibchen ganz röthlich. Das Mittelfeld beträchtlich schmäler als bey **Bipunctanus**, ist in beiden Geschlechtern zwischen der Median- und Subcostalader röthlich und enthält in gleicher Stellung die 2 schwärzlichen, weißgekernten Ringe, deren erster der Länge nach zusammengedrückt, der 2te beym Weibchen größer und fast nierenförmig gegen außen ausgehöhlt ist. Die zweyte Querlinie schärfer als bey **Bipunctanus**, aber zu einem weniger spitzen Winkel gebrochen, weiter vom Hinterrand abstehend, einwärts auf den Adern von ziemlich scharfen, schwarzen Längsstrichelchen eingefaßt. Das Hinterrandfeld ist einwärts am dunkelsten, und etwas röthlich angeflogen. Am Hinterrande hat jede Ader am Ende einen schwarzen Punct, am Vorderrande einen kurzen schwarzen Strich. Franzen grau, schattig bandiert. Das verglichene Weibchen hat $8\frac{3}{12}$ Vorderflügellänge.

Hinterflügel breiter und stumpfer als **Mel. bipunctanus**, dunkler bräunlich grau, nach außen gebräunt, beym Weibchen etwas heller.

Unterseite dunkler, bräunlicher, an den Enden der Vorderflügeladern mit deutlicheren braunen Puncten oder Fleckchen.

Anellus bewohnt die südliche Hälfte Europas; er kommt vor: bey Wien (W. V. im August: Kollar) — in Ungarn (ein Pärchen von Metzner zur Ansicht) — in Toscana (von woher ich ein Männchen habe) zu Ende May bey Salviano und Montenero (Mann). Ohne Zweifel gehören auch hierher die von Treitschke aus Sicilien, von Duponchel aus Corsica erhaltenen Exemplare. Erstere waren: „kleiner, lichter, weißgrau und die schwarzen Ringe der Vorderflügel kaum kennbar, mehr wie einzelne Puncte." (Tr.)

Anmerk. Hübners Figur gehört sicher hierher, läßt die Art ziemlich gut erkennen, könnte aber in den Vorderflügeln noch etwas breiter seyn. Hübn. führt als Vaterland die Gegend von Wien und Leipzig an, hat also auch den **Bipunctanus** gesehen, aber offenbar den **Anellus** abgebildet. Nach seiner und Treitschkes Angabe stellt erein Weibchen vor; für dieses ist das Bild theils zu klein, theils mangeln ihm die hervorstehenden Lippentaster. — Duponchels Bild und Beschreibung kann ich nicht vergleichen.

4. Gen. *Achroea* Hübn. (Achroia).

Zum Unterschiede von den 3 vorigen Gattungen hat **Achroea** ein glattschuppiges, senkrecht absteigendes, unten zurückgehendes Gesicht, und kurze, dicke Lippentaster, die nur wenig unter dem Gesicht hervorstehen und eine geneigte Lage haben. Ihre Fühler haben das Wurzelglied durch Schuppen verdeckt und an der gewöhnlichen Stelle einen stumpfen, höckerförmigen Zahn. Die länglichen Vorderflügel (nur die weiblichen sind mir bekannt) sind länglich und am Vorder- und Innenwinkel ganz abgerundet. Ihre Subcostalader spaltet sich wie bey **Melissoblaptes** in 4 Aeste, also einen weniger als bey **Galleria et Aphomia**; die Mittelzelle hat gar nichts ausgezeichnetes, und die Subdorsalader entbehrt des Anhanges, den **Galleria** besitzt. Auf den Hinterflügeln zertheilt sich die Medianader nur in 3 Aeste, wie in den 2 vorigen Gattungen; von den Subdorsaladern ist die mittelste stark und wie gewöhnlich; die dem Innenrande nächste ist sehr obsolet und läßt sich nur durch die Doppelloupe ziemlich deutlich von der Flügelmembran unterscheiden; die 3. ist etwas deutlicher. Die Franzen sind länger als bey allen andern Phycideen.

Der Hübnersche Gattungsname **Achroia** (von ἄχροια, Farblosigkeit) mußte sprachgemäß in **Achroea** verwandelt werden; vergl. Agassiz Index.

1. Grisella *Fabr.*

Alis anterioribus luteo-griseis, unicoloribus, capillis dilute ferrugineis.

Tin. grisella *Fabr.* Ent. syst. 3, 2 p. 289. 10. alis oblongis obscure cinereis, immaculatis, capite fulvo.

Gall. alvearia. *Fabr.* Suppl. p. 463. 2: alis fusco-cinereis, immaculatis, capite fulvo.

Galleria alvearia *Steph.* Cat. 7410.

Gall. alvearia *Dup.* Cat. 326.

*** — *Dup.* Suppl. IV, p. 127. pl. 60.**

*** — alvea, the honey-moth *Haworth* Ins. 392.**

Achroia — *Steph.* Illustr. IV, 294. 1.

Bombyx cinereola *Hübn.* fig. 91.

Achroia cinereola *Hübn.* Cat. 163. 1689.

Meliphora alveariella *Guénée* Index 70.

Sie hat im äußern Ansehen einige Aehnlichkeit mit **Oecoph. flavifrontella**, entbehrt aber auf den Vorderflügeln der braunen Flecke und hat ein breites, absteigendes Gesicht, ganz kurze, niederwärts gerichtete Taster statt der langen, hornartig aufgebogenen.

Der ganze Kopf hell rostgelb mit glatt anliegenden Haarschuppen. Fühler des Weibchens schwach gekerbt, nach oben gezähnelt und faserig; Wurzelglied sehr verdickt, in einen stumpfen Zahn auslaufend, hellbraun. Taster kaum von Augenlänge, ziemlich dick, spitz, horizontal, etwas abwärts geneigt, rostgelb, auf ihnen liegen die kurzen dicht behaarten Maxillartaster. Rüssel kurz, braungelb beschuppt. Beine braungelblich, glatthaarig, matt seidenglänzend. Hinterleib eben so, am Bauch heller. Legestachel gelblich, hervorstehend. Vorderflügel 5''' lang, länglich, mit convexem Vorderrande, abgerundetem Vorderwinkel, ganz einfarbig staubig lehmgelbgrau ohne Zeichnung. Hinterflügel sehr gespitzt, viel heller und reiner grau, etwas seidenartig glänzend mit ausgezeichnet langen Franzen.

Unterseite grauer, die Vorderflügel dunkler als die Hinterflügel.

Zwey vom Professor Zetterstedt als eine ihm unbekannte schwedische Art erhaltene Exemplare weichen sehr bedeutend und vielleicht specifisch ab, wenn sie nicht das andre Geschlecht sind. Beide sind gleichen Geschlechts; aber ihre zerstörten Hinterleiber lassen über das Geschlecht keine Entscheidung zu; ihre Fühler sind dicker, tiefer gekerbt, als bey den oben beschriebenen Weibchen und daher vielleicht männlich. Kopf bleichgelb, im Bau gar nicht abweichend. Alle Flügel gestreckter und viel kleiner, die vordern nur $3\frac{1}{2}$''' lang, bleich graugelb, fast ohne dunklere Stäubchen, mit mehr Seidenglanz, Hinterflügel weißgrau.

Diese noch wenig bekannte Schabe lebt in Frankreich (Paris Fabricius), überall in Bienenstöcken und ihre Flugzeit ist der Juny und July (Dup. Cat.) — in England. Bey London und in Devonshire im Juny (Steph.) — in Schweden, wenn die 2 schwedischen Exemplare dieser Art angehören — vielleicht auch in Deutschland; ich erhielt 2 Weibchen von Dr. Herr.-Schäffer, die wahrscheinlich aus der Gegend von Regensburg stammen.

Anm. 1. Fabr. beschreibt seine **Tinea grisella** mit einem **Caput hirtum, fulvum.** — Da er in Suppl. den Namen in **Galleria alvearia** umändert, so folgt daraus, daß entweder diese alvearia nicht unsere glattköpfige Art ist, und das ist sie doch nach allen Zeugnissen, oder daß wir nur ihren ältern Namen **grisella** anzuerkennen haben. Denn einmal publicirte Namen willführlich zu ändern, hat der Namengeber so wenig das Recht wie jeder andere.

Anm. 2. Hübners **Bomb. cinereola** kann keine andere Art seyn; sie hat die Größe, Flügelgestalt und Färbung unserer Art; nur die Fühler sind zu dünn, und die Stirn ist zu schmal — Abweichungen, die bey Hübner nichts bedeuten. — Ochsenh. zog dieses Bild anfangs fragweise zu seiner **Lithos. gilveola** (3, S. 137.), kam aber von dieser Zusammenstellung später mit Recht ab (4, S. 52. **Griseola**).

5. Gen. *Doloessa*, infra.

Div. II. Phycideae.

Antennæ setaceæ, in mare saepe supra basim arcuatæ. Ocelli duo aut nulli.

Epistomium angustius, squamis aut appressis aut in conulum compositis.

Palpi labiales in utroque sexu subaequales squamati.

Alarum anteriorum vena subdorsalis simplex.

Ein geschlechtlicher Unterschied kommt nicht bey den Lippen-

tastern vor, die hier bey beiden Geschlechtern fast ganz gleich und stets am Endgliede beschuppt und unausgehöhlt sind, wohl aber in den Maxillartastern mancher Gattungen, indem sie bey diesen im männlichen Geschlechte in einen langen Haarbusch auslaufen, der dem weiblichen Geschlecht fehlt. — Das Gesicht hat nie die Breite wie bey den Gallerien, und wenn sich die Schuppen desselben verlängern, so bilden sie kein vorn abgeschnittnes Dach, sondern einen Kegel von verschiedner Länge. — Das Flügelgeäder weicht von dem der Gallerien darin ab, daß beide Geschlechter darin ganz übereinstimmen, und daß die Subdorsalader der Vorderflügel an der Basis nicht gabelförmig gespalten ist.

Nach der Bildung der Fühler gibt es zwey Gruppen der Phycideen:

1) männliche Fühler über der Basis mit einer Biegung und in dieser mit einem starken Schuppenbusch bekleidet: knotenhornige Phycideen.

2) männliche Fühler, wenn sie eine Biegung besitzen, doch ohne den Schuppenbusch, nur bey einigen Gattungen mit sehr kurzen, etwas gestäubten Schüppchen bekleidet: nackthornige Phycideen.

Die letztern schließen sich den Gallerien am nächsten an. Die Genera unterscheiden sich nach folgendem Schema:

1. Antennæ masculæ setaceæ sine arcu, simplices, basi inermes.

a) Alæ anteriores masculæ subtus sine fasciculo pilorum, posteriores integerrimæ simplices.

† palpi squamis appressis, articulo ultimo acuto.

* thorace bivittato (palpis porrectis): Eucarphia. 11.

** thorace unicolore: Myelois. 9.

†† palpi squamis appressis, articulo ultimo truncato, emarginato: Glyphoteles. 6.

††† palpi hirsuti (porrecti): Asarta. 10.

b) Alæ anteriores sine fasciculo pilorum, posteriores:

† margine antico emarginato: Eccopisa. 7.

†† margine antico integro, foveola basali hyalina: Nyctegretis.

c) Alæ anteriores masculæ subtus ad basim fasciculato-pilosae: Ephestia 2.

2. Antennæ masculæ setaceæ, sine arcu, supra basim brevissime excisæ: Homoeosoma. 3.

3. Antennæ masculæ supra basim lateraliter arcuatæ, squamularum barba laterali in arcu: Cryptoblabes. 5.

4. Ant. masc. setaceæ vix arcuatæ, articuli basalis squamis in dentem productis: Acrobasis. 4.

5. Ant. masc. supra basim arcuatæ, dorso exasperatæ; ocelli distincti.

a) palpi maxillares breves filiformes.

* pectus masculum sine fasciculo pilorum: Hypochalcia. 12.

* pectus masc. fasciculo pilorum armatum: Epischnia. 13.

b) palpi maxillares penicillo terminantur: Gymnancyla. 15.

c) palpi maxillares desunt: Ancylosis. 14.

6. Antennæ masculæ supra basim arcuatæ, dorso exasperatae; ocelli nulli: Anerastia. 1.

Gen. 1. (6.) *Anerastia* Hübn.

Ocelli nulli — antennæ maris setaceæ supra basim arcuatæ, in sinus dorso subasperæ, feminæ simplices.

Epistomii squamulæ in conum obtusum compositæ.

Palpi maxillares aut nulli aut filiformes.

— labiales elongati porrecti acuminati vel adscendentes.

Haustellum subnullum.

Alæ anteriores pulveratæ (strigis nullis vel obsoletis); venæ subcostalis furca in costam exit; mediana trifida.

— posteriores: venæ subcostalis et mediana trifidæ.

Oviductus biarticulatus, articulo primo magno cylindrico, secundo conico.

Vom folgenden Genus nur verschieden durch die Krümmung der Fühler oberhalb der Basis.

A. Palpi horizontaliter porrecti.

1. Lotella *Hübn.*

Alis anterioribus pulverulentis, rufescenti-canis, vitta costali dilutiore, striola media obscuriore; posterioribus griseis.

Tinea lotella *Hübn.* fig. 334. (sehr schlecht).
Phycis lotella *Tr.* X, 3. p. 171 et 274. — *H. Schffer.* tab. (ined.) 13. fig. 90.
— , phycide lavée *Dup.* VII, pl. 283. fig. 6. p. 277.
— miniosella *Zcken.* in Germ. Mag. 3, p. 126. 6.
— — *Tr.* 9, 1. p. 155. palpis porrectis, antennis nudis; alis anticis miniosis, margine crassiore pallido.
— *Eversm.* Fauna 551. 9.
Oncocera miniosella *Steph.* Cat. 7456.
Araxes — *Illustr.* IV, p. 315. 1.
Anerastia — *Z.* Isis 1839. p. 177. 1.
— *Lienig* Isis 1846. p. 266. — *Guénée* Index 84.
— Schles. Schmtbl. V, (1844.) p. 15. — IV, (1843.) p. 14.
Ilithyia — *Dup.* Cat. 321.

Var. *b)* Vitta costali alarum ant. obsoleta.

Phycis lotella *Tr.* 9, 1. p. 156. Palpis porrectis, antennis nudis, alis ant. testaceo-pulverulentis.
— *Zinck.* Germ. Mag. 3, p. 126. 7.
— *H.-Schffr.* tab. (ined.) 13. fig. 91. 92.
Tinea pulverella *Hübn.* fig. 454.
Oncocera lotella *Steph.* Cat. 7457.
Araxes — Illustr. IV, p. 315. 2.

Von der folgenden Art trennt sich Lotella sicher durch den Mangel der Staubbinden auf den Vorderflügeln, von Ablutella durch die staubgrauen Hinterflügel statt weißer. In der Färbung der Vorderflügel hat sie einige Aehnlichkeit mit Vulneratella; allein diese besitzt sehr deutliche Maxillartaster und entbehrt der Fühlerbiegung.

Größe sehr veränderlich, indem es Exemplare wie kleine Acr. consociella und andre wie Homœosoma nebulella gibt. Rückenschild röthlich grau; Kopf heller mit sehr merklichem, abgestumpftem Stirnkegel. Fühler bräunlich gelb, gekerbt, beym Männchen über der Basis sanft gekrümmt, und in der Concavität mit einem etwas rauhen Schuppenstreif, übrigens sind sie so wie die dünnen, borstenförmigen weiblichen Fühler microscopisch pubescirend

gefranzt. Maxillartaster fehlen in beiden Geschlechtern. Lippentaster von 4facher Augenlänge, horizontal ausgestreckt, an der Basis verdünnt, vor der Mitte am dicksten, dann allmählich zugespitzt, reichlich beschuppt, mit auf der breiten Oberseite lockeren Schuppen, auf der kielartigen Unterseite dicht anliegend beschuppt; Endglied etwa ⅓ so lang, wie das 2. Glied. Rüssel sehr kurz dünn, schuppig. — Beine auf der Lichtseite röthlich grau bestäubt, an den Hinterschienen heller. Hinterleib bleichgelblich. Der hornartige, glänzend braungelbe Legestachel des Weibchens ist zweygliedrig; das 2. Glied steckt tief in dem röhrenförmigen ersten und ist sternhaarig an der Spitze.

Vorderflügel schmal mit gerundetem Hinterrande und stumpfem Vorderwinkel, mehr oder weniger lebhaft staubröthlich, auf den verdickten ganz hellen Adern mit grauen Stäubchen. Der Vorderrand ist bis zur Subcostalader striemenartig ganz hell, hinten allmählich dunkler bestäubt. Bisweilen fehlt diese Strieme, und nur die Längsadern des Vorderrandes zeigen sich etwas lichter als die Grundfarbe. Der Innenrand ist mehr oder weniger reichlich grau bestäubt. Die Querader ist entweder mit einem grauen Strich, oder mit 2 — 1 Puncten bezeichnet oder ohne alle Auszeichnung.

Hinterflügel staubgrau, etwas heller gefranzt.

Unterseite ein wenig glänzend, gelblich, staubgrau, auf den Hinterflügeln heller.

Diese Art ist sehr verbreitet; sie lebt in Liefland (Lienig) — in Finnland (1 Weibchen bey Helsingfors auf einem Sandplatze am 1. July von Tengström). — im Gouv. Kasan im Juny (Eversm.) — in Ungarn bey Pesth (Tr.) — in Schlesien (bey Naumburg am Queis (v. Ti.) — bey Glogau und Neusalz (Z.) — bey Brieg: (von Prittwitz) — im Brandenburgischen bey Frankfurt und Berlin (Z.) — in Sachsen bey Dresden (v. Ti.) und bey Weißenfels (Fr.-R.) — bey Braunschweig im July (Zink.), in England an der Seeküste von Cumberland und Lancashire im Juny (Stephens). Sie wohnt auf dürren Sandflächen und Hügeln, sitzt bey Tage an den Grashalmen sehr fest nahe am Boden und fliegt nur Abends und Morgens leicht auf; gewöhnlich findet sie sich in ziemlicher Anzahl beysammen. Die Weibchen sind selten. Auf einer Fläche sitzend trägt der Schmetterling die Flügel flach convex und hinten dem Boden dicht anliegend. Die Taster sind gerade ausgestreckt, ruhen aber nicht dicht aneinander, indem sie durch die Haarschuppen des 2. Gliedes daran gehindert werden. Das Rückenschild zeigt sich ganz glatt. Die Fühler sind über dasselbe zurückgelegt und reichen über dasselbe hinweg bis in die Gegend der Querader. Sitzt der Schmetterling an einem Grashalm, so deckt der eine Flügel den andern zum großen Theil. Der Vorderkörper ist ein wenig aufgerichtet. Ihre Raupe lebt im Sande an den Büschen von **Aira canescens**, **Festuca ovina** und ohne Zweifel auch an **Calamagrostis epigejos**, vielleicht auch an andern Gräsern. Sie baut sich ziemlich lange, unregelmäßige Röhren aus Seide und Sand zwischen den Wurzelköpfen und den im Sand versteckten Theilen der Grashalme. Da manche Röhren leer sind, so läßt sich vermuthen, daß sie von Zeit zu Zeit als nicht mehr zweckmäßig verlassen und mit neuen vertauscht werden; andere Röhren sind mit zermalmten Grasstückchen angefüllt. Immer endigen sie an einer Grasscheide, dem Zielpuncte der Raupe, ich fand manche Raupe in einem Grashalme stecken mit gegen die Röhre gerichtetem Kopf. Große Rasen enthalten die Raupenwohnungen oft in Menge. Um die Einrichtung leicht zu überblicken, was beym Ausrupfen nicht gut geht, da vieles zerstört wird; so hob ich mit einem Stemmeisen den ganzen Rasen aus dem Sande und schüttelte den Sand ab. Auf diese Weise erhielt ich auch die Puppen.

Die Raupe, erwachsen ¾" lang, ist cylindrisch, etwas flach mit plötzlich verdünntem Ende, beingelblich, mehr oder weniger lebhaft gefärbt, faltig, pubescirend, besonders am Kopfe mit klaren Härchen. Kopf klein, fast oval, honiggelb, mit schwärzlichem Gebiß, zum größten Theil im Prothorax steckend; dieser hat ein glattes, ebnes, etwas glänzendes, aber nicht abweichend gefärbtes Nackenschild. Das Afterschild hat gleichfalls die Farbe des Körpers und ist wie der Kopf länger behaart, weil diese beiden Theile bey der Lebensart der Raupe am empfindlichsten seyn müssen. Die Beine alle klein und sehr kurz, die Bauchfüße mit vollständigen Hakenkränzen. Der Inhalt des Magens scheint von der obern Seite in den mittelsten Absätzen in mattschwärzlicher Farbe durch. Hat sich die Raupe eingesponnen, so wird sie reiner gelb. — Sie kriecht auf einer nur etwas glatten Fläche sehr langsam.

Das aus Seide und Sandkörnchen bereitete Gehäuse, das seiner Structur nach große Aehnlichkeit mit den Phryganeenhäusern hat, ist langkegelförmig mit ziemlich scharfer Spitze und abgestutzter lockerer Basis; an dieser befindet sich der Kopf der Puppe. Diese Gehäuse scheinen sehr dauerhaft zu seyn; denn ich fand viele leer, andre mit Sand angefüllt, so daß sie mir schon 1—2 Jahr alt zu seyn schienen. Sie werden getrennt von der Raupenröhre angelegt, weshalb sie beym Ausschütteln eines Rasens herausfallen; bisweilen fand ich in einem Grasbusch drey.

Die Puppe ist zart, schlank, hellgelb, wie die Raupe kurz vor der Verwandlung; ihre Stirn stumpf zugespitzt; die Luftlöcher als bräunliche Pünctchen deutlich. Sie bewegt sich leicht. Wie viel Zeit sie bis zum Auskriechen braucht, ist mir nicht bekannt. Am 12. Juny erschien mir das erste Männchen.

Anm. 1. Hübners Fig. 334. ist in meinem Exemplar des Werkes so gänzlich mißrathen, daß ich unsere Art darin schwerlich je gesucht haben würde. Wenn die Taster zu kurz und die Vorderflügel zu spitz sind, so ist das ein Fehler, der mir bey Hübner wenig auffällt; allein die Färbung der Flügel ist von der der **Lotella** höchst verschieden. An den Vorderflügeln haben die Adern gar keine Auszeichnung, dafür ist der Vorderrand in einer Strieme hell braunröthlich wie der Hinterrand, und die Hinterrandlinie ist dick und braun; die Hinterflügel sind am Hinterrande in ansehnlicher Breite noch dunkler als die Vorderrandstriemen. Vielleicht ist in andern Exemplaren des Hübnerschen Werkes diese Figur ganz anders gefärbt. — Figr. 454. pulverella, wozu vermuthlich Kuhlwein das Original geliefert hat, ist weniger naturwidrig, wenn auch nicht recht kenntlich; die Vorderflügel sind aber hier zu breit, und der rechte Hinterflügel zu stumpf. Diese Var. hat kein Mittelzeichen und keine Vorderrandstrieme.

Anm. 2. Die Treitschkische Angabe, daß die Art bey Schandau fliege, beruht auf einem Irrthum. Herr v. Fischer fing sie außer bey Dresden nur bey Naumburg am Queis auf trocknen, sandigen Lehden.

2. Transversariella *FR.* in lit.

Alis anterioribus pulvereo-rufescentibus, vitta costali pallida, nebulis duabus intus convergentibus transversis striolaque interjecta obscurioribus. (1 mas. mus. *FR.*).

Diese Art, sehr kenntlich an den 2 nebelartigen Querstreifen, ist übrigens der **Lotella** sehr ähnlich.

Größe einer mittleren Lotella. Maxillartaster dem Stirnkegel angelegt, ziemlich lang, fadenförmig. Lippentaster gefaltet wie bey Lot., aber länger, schlanker, auswärts dunkler grauröthlich. Rüssel fehlend. Fühler denen der Lot. gleichgebaut, aber mit einer noch schwächern Biegung, die jedoch gleichfalls einen etwas rauhen Schuppenstreif trägt.

Flügel breiter und nach hinten mehr erweitert, mit schärferem Vorderwinkel, angenehmer braun gelbröthlich, gegen den Innenrand gelichtet, ganz ohne abweichende Bestäubung der Längsader. Am Vorderrande läuft eine bleichgelbliche Strieme, die bis an die Subcostalader reicht, sich verjüngt und ganz spitz im Vorderwinkel endigt. Von der Schulter aus ist der Vorderrand auf ⅛ seiner Länge gebräunt. Vor der Flügelmitte geht vor dem Rande der Strieme schräg bis dicht an den Innenrand ein sich verdünnender, breiter Schattenstreif an der Stelle der ersten Querlinie; ein noch breiterer zieht an der Stelle der zweiten, dem Hinterrande parallel, und ziemlich gerade als eine Binde querüber. Auf der Querader ist ein verloschner, dunklerer Strich. Franzen wenig heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel stumpfer als bei Lot.; sie so wie die ganze Unterseite haben die Färbung der letztern Art. Das Weibchen ist unbekannt. Vaterland: die Gegend von Ragusa (F. R.)

3. Venosa *Z.*

Alis anterioribus stramineis, fasciis duabus irregularibus venisque longitudinalibus rubris.

Epischnia — Z. Isis 1847. p. 31. 159.

Vaterland: die Küste von Kleinasien bei Kellemisch. — Was ich für Ocellen ansah, sind zwei dunkle Stellen in einiger Entfernung von den Fühlern und dem Augenrande, auf welchem die Schuppenhaare dünn und sternartig stehen. Wirkliche Ocellen, die sich näher an den Augen finden müßten, kann ich nicht entdecken. Deshalb stelle ich die Art lieber zu Anerastia. Will man sie wegen der Maxillartaster davon trennen, so muß dies noch viel mehr mit Limbella geschehen.

*4. Pudicella *Zinken.*

Alis anterioribus pallidis, atomis sparsis sanguineis minutissimis.

Tinea pudicella Germ. Reise nach Dalmatien S. 280. 463. **pallida, alis convolutis, superioribus oblongis apice rotundatis flavis, atomis minutis sanguineis; inferioribus latioribus pallidis, subtus omnibus corporeque pallidis.**

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3, p. 125. 5.
Anerastia — Z. Isis 1839. p. 177. 3.
Ilithya — *Dup.* Cat. 321.

„Sie hat die nächste Aehnlichkeit mit Miniosella (Lotella var. a.), ist aber noch etwas größer und überall strohgelb gefärbt; selbst die Hinterflügel, die nur wenig bläßer sind. Taster sehr lang, vorgestreckt und etwas gesenkt. Fühler ohne Haarknoten. Oberflügel gleich breit, mit blaßrothen, nur durch eine gute Loupe sichtbaren Atomen bestreut. Germar fing sie im nördlichen Dalmatien."

5. Ablutella *Z.*

Alis anterioribus stramineis, posterioribus albis (1 mas. mus. *FR.*)

Anerastia — Z. Isis 1839. p. 177. 4.
Guénée Index 85.
Phycis — *H. Schffr.* tab. (ined.) 6. fig. 39.

An den Merkmalen der Diagnose leicht kenntlich. Größe einer kleinen Lotella. Rückenschild, Kopf, Taster und Vorderflügel hellrothgelb. Fühler borstenförmig, ohne Biegung, mit microscopischem Flaum gefranzt. Stirnkegel länger als bei Lotella. Maxillartaster fehlen. Lippentaster von der Länge und Gestalt wie bei Lotella. Rüssel fehlt. — Beine etwas heller gelb als die Vorderflügel. Hinterleib gelblichweiß.

Vorderflügel schmal, hinten ein wenig mehr erweitert als bei Lotella, mit zugerundetem Vorderwinkel. Nur an der Vereinigung mit der Querader und der Medianader erkennt man eine kleine verdunkelte Stelle, als den untern Mittelpunkt. Franzen ein wenig heller als die Fläche.

Hinterflügel viel schmäler und gestreckter als bei Lotella, ein wenig glänzend, weiß, nur am Rande blaßrothgelblich. Franzen weiß. Unterseite glatter, sonst wie die Oberseite. Vaterland vermuthlich Sicilien.

6. Punctella (us) *Tr.*

Alis anterioribus latiusculis, stramineis osseisve griseovenosis, puncto medio strigaque punctorum postica fuscis; posterioribus griseis.

Chilo punctellus *Tr.* 9, 2. p. 268. alis anticis stramineis, serie punctorum nigricantium — et X, 3. p. 271.
Crambus punctellus, Cramb. ponctué *Duponchel* VII, p. 124. taf. 273. fig. 4.
— — *Dup.* Cat. 319.
Phycis punctella *H. Schffr.* tab. (ined.) 12. fig. 85.
Anerastia punctella Z. Isis 1839. p. 177. 2.
— — Z. I. 1847. p. 31. 157. et 767. 339.
— — *Guénée* Index 85.

Daß diese Art, die an ihren staubigen, schmutzigen, stroh- oder beingelben, hinten mit einer Querreihe schwarzer Puncte gezeichneten Vorderflügeln kenntlich ist, von Duponchel mit Unrecht unter Crambus beibehalten wird, habe ich an der zweiten Stelle der Isis bewiesen. Ebendaselbst findet sich auch die Beschreibung der Vorderflügel, die ich hier nicht wiederhole; ich gebe bloß das dort Fehlende.

Größe veränderlich, fast immer wie die der größten Lotella oder auch darüber. Kopf und Rückenschild in der Farbe der Vorderflügel. Männliche Fühler gelblich, zusammengedrückt, mit zusammengedrängten, kerbig gezähnten Gliedern gegen die Basis, gegen die Spitze gezähnt, steifhaarig gefranzt, an der Basis ohne Biegung, aber auf dem Rücken der ersten 5—6 Glieder mit dichter, anliegender, leicht vergänglicher Beschuppung. Weibliche Fühler viel feiner, einfach borstenförmig ohne Zähne. Stirnkegel ansehnlich; an ihn legen sich die Lippentaster, die noch um mehr als seine doppelte Länge über ihn hinwegragen und länger sind als bey Lotella; sie sind zusammengedrückt, zugespitzt und haben vor ihrer Hälfte die größte Dicke; ihre Außenseite ist etwas dunkel angeflogen. Maxillartaster fehlen. Rüssel rudimentär. Beine bleichgelb, die vordern auf der Lichtseite verdunkelt. Hinterschienen etwas zusammengedrückt, gegen das Ende auf der Rückenschneide haarschuppig. Hinterleib graugelblich mit hellerem Afterbusch; beim Weibchen ist kein Legestachel sichtbar.

Vorderflügel schon beschrieben. — Hinterflügel staubgrau, mehr oder weniger gelblich gemischt, mit hellgelblichen Franzen; beim Weibchen ist die ganze Fläche hellgelblich und ein wenig glänzender als beim Männchen.

Unterseite bräunlich grau, beim Weibchen sehr hell; der Vorderrand der Vorderflügel und die Franzen blaßgelb oder doch graugelb; die Hinterflügel gegen den Innenrand gelichtet.

Die an den Ufern des mittländischen Meeres in Europa und Asien, vielleicht auch in Afrika einheimische Art lebt nach Tr. auch in Ungarn und fliegt zu Ende May, im Juny und selbst noch im August, wohl nur in einer sehr ungleichen Generation.

B) **Palpi labiales erecti,**

a) **recti, articulo ultimo crassiusculo.**

7. **Vulneratella** *Z.*

Alis anterioribus pallidis, longitudinaliter latissime rufescenti-venosis (mas.)

Var. *b)* **vibicibus tantum duabus prope dorsum rufescentibus (mas.)**

Epischnia — *Z.* Isis 1847. p. 769. 342.

Diese der **Lotella** einigermaßen ähnliche Art hat schlankere Taster, einen Schuppenstrich auf dem Rücken der fast unkenntlich gekrümmten männlichen Fühler, kürzere Vorderflügel und auf diesen die Längsadern dünkelfleischröthlich oder schmutzig rosenfarbig angelaufen; Mittelpunkte und Querlinien fehlen völlig. Ich habe **Vulneratella** im Verzeichniß italienischer Falter a. a. O. beschrieben. Sie fliegt bei Messina und Syracus im Juny und July.

b) **arcuati, articulo ultimo gracili acuto. Hypsotropa***.

8. **Limbella** ***Podevin*** **nov. sp.**

Alis anterioribus stramineis, puncto venae transversae gemino fusco, limbo anguste fusco-violaceo; palpis externe supra fuscis.

Phycis — *H. Schffer.* tab. (ined.) 6. fig. 38.

In der Größe etwas über **Vulneratella**, Vorderflügelgestalt wie bei **Punctella**; die Taster und Flügelgestalt geben dem Thiere einige Aehnlichkeit mit einer **Anchinia** aus der Abtheilung **B.**

Rückenschild und Kopf strohgelb. Fühler gelblich, zusammengedrückt, ungekerbt; auf dem Rücken über dem Wurzelgliede mit einigen größern, dachziegelartig über einander liegenden Schuppen, deren Enden etwas aufgerichtet sind. Stirnbusch kurz kegelförmig, an der Seite und vorn unten lehmig braun. Die dünnen, spitzen, daran liegenden Maxillartaster reichen etwas über ihn hinaus. Lippentaster so lang wie Kopf und Rückenschild zusammen, also ausgezeichnet lang, sehr zusammengedrückt, von der Basis aus gegen das Ende des zweiten Gliedes erweitert, an der Rückenhälfte gelbbraun, übrigens blaß strohgelb; das Endglied ziemlich schlank, spitz, mit wenigen abstehenden Haarschuppen, braun. Saugrüssel kurz, spiral, beschuppt. Beine bleichgelb, auf der Lichtseite der Vorderbeine bräunlich angeflogen. Hinterleib bräunlichgelb durch die gelblichweiße Beschuppung hindurch schimmernd; Afterbusch weißlich.

Vorderflügel ziemlich breit (4''' lang), gegen den convexen Hinterrand erweitert, am Vorderwinkel zugerundet, strohgelb, am Vorderrande bis zur Subcostalader striemenförmig lichter. Vorderrandbasis braun. Auf der Subdorsalader an der Stelle der sonstigen ersten Binde ist ein ziemlich großer brauner Punkt. Zwey eben solche stehen auf dem Queräderchen unter einander. Ihnen etwas ferner als dem dunkeln Hinterrande steht eine dem letztern parallele Reihe brauner, verloschner Längsstrichelchen, fast auf jeder Längsader eins. Der Hinterrand ist in einer schmalen Binde mit den Franzen gleichfarbig braunviolett.

Hinterflügel schmäler und mit gerundeterem Hinterrande als bey **Lotella**, sehr hell gelblich grau, mit verdunkelter Hinterrandlinie. Franzen mit sehr verloschener, dunkler Querlinie nahe ihrer Basis.

Unterseite der Vorderflügel gelblich, gelbbräunlich dicht bestäubt; nur der Vorderrand ist in einer nach hinten zugespitzten Strieme ebenso wie der Innenrand bis zur Falte reiner gelblich. Hinterrandlinie violettbraun; Franzen violettlich braun mit dunkler, verloschner Querlinie nahe an der gelblichen Basis. — Hinterflügel trüber als auf der Oberseite.

Das einzelne Männchen, zugleich das Original zu H. Schäffers Bild, wurde von Mann im Juny auf dem Schneeberge am Alpensteig gefangen; nach Mann's Nachricht fliegt **Limbella** auch im August und ist selten.

Gen. 2. (7). ***Ephestia*** **Guénée.**

Ephestia et Plodia ***Guénée.*** **Myelois p. Z.**

Antennae in utroque sexu simplices setaceae.

Ocelli duo.

Epistomium planum vel squamis in conulum minutum compositis.

Palpi maxillares breves, filiformes.

Palpi labiales breviusculi, adscendentes.

Alae anteriores angustae (bistrigatae) in mare subtus ad basim fasciculo pilorum sub costa recondito.

Alae posteriores elongatae, venâ mediana trifida.

Die hier vereinigten Arten stimmen in den schmalen Vorderflügeln und den gestreckten Hinterflügeln und deren Geäder überein; ihre ungebognen, gleichmäßig beschuppten Fühler, so wie die kurzen, spitzen, behaarten Maxillartaster lassen sie nicht von **Myelois** trennen. Was sie davon trennt, ist die Beschaffenheit der männlichen Vorderflügel. Hier erhebt sich, von oben betrachtet, der Vorderrand nahe der Basis in einer schwachen Biegung nach außen, die bey mancher Art eine dunkle Färbung auszeichnet; sie ist mit langen Schuppen bekleidet, die, eng an einander liegend, sich nach unten umbiegen und in Haarspitzen endigen; sie dienen als Hülle für einen aus der Basis entspringenden Haarpinsel, der nur die halbe Länge seiner Hülle erreicht. — Auf den Hinterflügeln hat die Medianader einen Haarkamm nahe der Basis, und eine Haarflocke sitzt auf der Basis der ersten Innenrandader; diese Flocke ist am wenigsten ausgezeichnet bey **Abstersella**, am meisten bei **Elutella**.

Interpunctella hat einen deutlichen Schuppenkegel im Gesicht. Diese Auszeichnung reicht hin, sie nicht generisch von **Elutella** zu trennen; wahrscheinlich wußte Guénée so wenig um diese, wie um eine andere im Baue der fraglichen Arten, sondern er berücksichtigte bloß die Nahrung der Raupen. Der Gattungsname **Ephestia (domestica)** bezieht sich auf den Aufenthalt der **Elutella**. Was **Plodia** bedeuten soll, ist mir durchaus unbekannt.

Von Guénées 8 Arten gehören **Ceratoniella** und **Chrysorrhoeella** bestimmt nicht hierher.

1. **Elutella** ***Hübner.***

Alis anterioribus angustis, cinereis, strigis duabus dilutis undulatis, dorso rufescenti, punctis mediis duobus

*) ὕψος altitudo — τρέπειν flectere — ob palpos sursum flexos.

fuscis confluentibus; posterioribus antice attenuatis canis, (mas.) flocco gemino flavido basali.

De Geer Abhandlungen I, 16. p. 84.? — *Reaumur* Mém. 3, 1. p. 353. taf. 19. fig. 19—21.
Tinea — *Hübn.* fig. 163. p. 33. 5. Abgewässerte Schabe.
Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3, p. 175. 42.
— — *Tr.* IX, 1. p. 194. Palpis recurvatis, antennis nudis, alis anticis cinereo-pulverulentis, lineis duabus transversis albidis obsoletis, et X, 3. p. 276. — *Kollar* Vzchn. p. 90. — Z. Isis 1838. p. 723.
— — Phycide effacé *Dup.* VII, p. 204. tab. 279. fig. 8. — Catalogue p. 324.
Phycita — *Steph.* Cat. 7430. — Illustr. IV, p. 304. 4.
Ephestia — *Guénée* Ind. 81.
Nephopteryx ablutatis *H.* Cat. 870. 3555.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 176. 6. — p. 343. 183. — 1847. p. 30. et 763. — *v. Tdm.* Preuss. Prov. 1845. p. 533.
— *Lienig* Isis 1846. p. 266. — *Schles.* Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14. — V, 1844. p. 15.

Var. *b)* mas.: alis posterioribus exalbidis.
Var. *c)* fem.: striga alarum ant. posteriore fusca distincti.

Von Myel. ceratoniae durch sehr beträchtliche Kleinheit, den röthlichen Innenrand und die nur wellige erste Querlinie der Vorderflügel, den fehlenden Ast der Medianader der Hinterflügel verschieden. Näher kommt ihr Abstersella; diese ist aber auch so groß, wie Elutella nie wird, hat in der zweiten Querlinie der Vorderflügel im mittelsten Drittel eine starke, nach außen convexe Biegung und entbehrt auf den Hinterflügeln die 2 großen gelblichen Haarflocken. — Cinerosella, in gleicher Größe mit Abstersella hat den Vorderrand der Vorderflügel bis zur 2. Querlinie weißgrau und einen starken, braungrauen, von derselben neben den Mittelpunkten herabziehenden Schattenstreif. — Biviella kommt mit Elutella in der Größe überein; aber ihre erste Querlinie auf den Vorderflügeln ist fast gerade, steil und wie die zweite breiter dunkelgerandet; auch bilden die Mittelpuncte einen deutlichen Querstrich. — Oblitella endlich ist größer als Elutella und hat auf den Vorderflügeln einen an die innere Seite der ersten Querlinie gelehnten gelbbraunen Innenrandfleck.

Elutella ist eine der kleinsten Phyciden in veränderlicher Größe, meist unter Rosella. Rückenschild, Kopf, Beine und Vorderflügel staubig grau. Fühler gelblich grau, einfach borstenförmig, pubescirend gefranzt. Obergesicht flach convex, plattschuppig. Maxillartaster etwas dicht beschuppt; grau. Lippentaster von fast doppelter Augenlänge, sanft aufgekrümmt; ziemlich dünn, zusammengedrückt; außen dunkelgrau; Endglied deutlich abgesetzt, dünner, spitz, von mehr als halber Länge des 2. Gliedes. Rüssel stark, beschuppt. Beine auf der Schattenseite schmutzig weiß, auf der Lichtseite an den Fußgliederenden weißlich. Hinterleib mit breiten, gelblichen Ringrändern und eben solchem Afterbusch.

Vorderflügel schmal und lang, am Vorderrand convex, wie bey Myel. ceratoniae und Eph. abstersella, mit wenig hervortretendem Vorderwinkel und gerundetem Hinterrand. Der ganze Innenrand bis zur Falte ist röthlichgrau oder auch fahlgelblich, mehr oder weniger rein. Die 2 Querlinien sind etwas heller als die Grundfarbe, mit dunkler grauem und nicht breitem Rande, am Vorderrande am dunkelsten gerandet. Die erste ist schief, etwas wellig und außen dunkler eingefaßt, als innen; die zweite gleichfalls etwas wellig mit einer kleinen Ecke und darunter ein wenig auswärts gekrümmt. Die beiden schwärzlichen Mittelpuncte sind verloschen, zusammengeflossen, nicht selten, bey dunklern Weibchen gar nicht zu bemerken. Die verloschne Hinterrandlinie besteht aus zusammenfließenden, schwärzlichen Puncten.

Hinterflügel gegen den Vorderwinkel verengt, sehr lichtgrau, mit sehr blasser, bräunlicher Randlinie. Beym Männchen sind sie heller und haben als besondre Auszeichnung 2 bleichgelbe Haarflocken; die erste bildet einen auf der Basis der Medianader sitzenden Strich der Länge nach niedergelegter Haare; die zweyte ist kraus und büschelförmig und sitzt auf der ersten Innenrandader; zwischen beiden ist die Flügelbasis kahl.

Unterseite etwas glänzend, einfarbig, Vorderflügel dunkelgrau, Hinterflügel weißlichgrau.

Var. a) ein Männchen hat überall ein bleiches Gelb beygemischt, und den Hinterleib fast ganz in dieser Farbe; der Raum zwischen der zweyten Querlinie und dem Hinterrande der Vorderflügel ist am dunkelsten grau auf der Fläche, der Innenrand gelblich; die Hinterflügel vorzüglich hell, und auch die ganze Unterseite ungewöhnlich licht.

Var. b) ein hellgraues Weibchen von gewöhnlicher Größe; die erste Querlinie kaum erkennbar; die zweyte ist einfach braun, in gewöhnlicher Gestalt, gegen den Innenrand weniger dunkel, von der Ecke dieser Linie geht ein bräunlicher Schatten durch den untern Mittelpunct hindurch.

Dieser Schmetterling lebt als Hausungezieser fast in ganz Europa, und nach Löws Beobachtung auch in Kleinasien. Seine Raupe nährt sich von Brot, getrockneten Feigen, wahrscheinlich auch von Chocolade, und vorzüglich gern von getrockneten Insecten. Eine genaue Beschreibung besitzen wir von ihr noch nicht, (vergl. Tr.) In Italien fand ich die Raupe häufig im Winter in Feigen, und dann im Herbst in meinen Insectensammlungen. Der Schmetterling fliegt vorzüglich im Juny und July, kommt aber einzeln sogar bey uns mitten im Winter vor. Die in Gärten und Wäldern angetroffenen Exemplare haben sich wahrscheinlich nur aus den Häusern verflogen; dergleichen habe ich selbst gefunden, und einst hatte ich Gelegenheit, eine sehr zahlreiche Generation in einem Bauernhause zu beobachten, von welcher einzelne Mitglieder sich bis in den nahen Wald verflogen hatten und sich hier von Stämmen abklopfen ließen.

2. Abstersella *Z.*

Alis anterioribus angustis cinereis obscurius pulverulentis, dorso dilutiore, strigis duabus dilutis obscurius et ad costam nigro-marignatis, puncto gemino medio nigro. (1 mas.)

Myelois — *Z.* Isis 1847. p. 763. 334.

So groß und gestaltet wie Myel. chrysorrhoeella, also viel größer als Elutella, mit kürzern Tastern, anders gestalteter erster Querlinie der Vorderflügel (sie macht nehmlich auf der Subdorsalader einen nicht ausspringenden, wie die Isis sagt, sondern einen einspringenden Winkel), einer stärkeren Krümmung der 2. Querlinie, einer feinen, schwärzlichen Einfassung derselben am Vorderrande, zwey ziemlich deutlichen, weitgetrennten Mittelpuncten, auf den Hinterflügeln ohne die gelblichen Flocken im männlichen Geschlechte ꝛc. — Die Beschreibung habe ich in der Aufzählung

italiänischer Falter gegeben. — Diese Art lebt um Catania zu Ende Juny.

3. Cinerosella (*FR.*)

Alis anterioribus angustis obscure griseis, antice canescentibus, strigis duabus dilutis, priore paulo ante medium, fuscescenti-marginatis, punctis duobus mediis fuscis inferne nebula fuscescenti-terminatis. (1 fem. nach *Mann.*)

Myelois — *FR.* Isis 1839. p. 176. — Ephestia — *Guénée* Ind. 81.
Phycis — *H. Schff.* tab. (ined.) 11. fig. 76.

Ein wenig kleiner als die vorige, mit verhältnißmämäig kürzern Vorderflügeln, deren Vorderrand in ansehnlicher Breite weißgrau ist, und deren mehr genäherte Querlinien breiter als bey Abstersella und Elutella braun gesäumt sind. Ein vorzügliches Merkmal gibt der braune Schatten, welcher von dem Anfange der zweyten Querlinie her schräg bis unter den zweyten Mittelpunct zieht und den weißgrauen Raum scharf begrenzt.

Rückenschild und Kopf lehmgelblichgrau. Fühler desgleichen, sehr kurz faserspitzig. Beschuppung auf dem Obergesicht etwas locker, flach convex. Maxillartaster kurz, stumpf. Lippentaster von $1\frac{1}{4}$ Augenlänge, nicht sehr dick, zusammengedrückt, stumpf, dunkler als der Kopf; Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes. Rüssel stark, beschuppt. Beine staubgrau, etwas schattirt. Hinterleib gelbgrau mit bleichen Ringrändern und lehmgelbem Afterbusch, aus welchem der kurze Legestachel hervorsteht.

Vorderflügel verhältnißmäßig etwas kürzer und breiter als bey Elutella et Abstersella, doch immer noch beträchtlich schmal mit abgerundetem Vorderwinkel, bräunlich grau, am Vorderrande bis zur Medianader weißgrau, gegen die Basis dunkler bestäubt. Von der ersten Querlinie ist nichts als der bräunliche Außenschatten vorhanden, weiter an die Flügelmitte gerückt als bey den zwey andern Arten, mit einem einspringenden Winkel unter der Subcostalader. Die zweyte Querlinie, verloschen und grau, ist dem Hinterrande näher als bei Abstersella und in einen breiten, am Vorderrand dunklern Schatten gefaßt. Von den Mittelpuncten ist der obere ziemlich groß, braun und etwas verloschen; der untere ist ein äußerst kleines Pünctchen, beide im hellsten Theile des weißgrauen Raumes. Von dem dunkeln Schatten, womit die zweyte Querlinie anfängt, geht eine Fortsetzung schräg einwärts bis unter das 2. Mittelpünctchen und verschwindet dann an der Flügelfalte. Längs des Hinterrandes ist der Grund weißgrau bestäubt; die Hinterrandlinie aus braunen Puncten zusammengesetzt; Franzen dunkelgrau.

Hinterflügel stumpfer am Vorderwinkel als bey Abstersella et Elutella, sehr blaß bräunlich, am Hinterrande schmal verdunkelt.

Unterseite etwas glänzend bräunlichgrau, kaum mit einer Andeutung der zweyten Querlinie.

Von dieser Art fing Mann zu Anfang Juny einige Exemplare am Lichtenstein bey Mödling (2 Meilen von Wien) an jungen Kiefern.

Anmerk. Cinerosella *FR.*, in der Isis a. a. O. aufgestellt, besitze ich nicht; nach einem ungarischen Pärchen der F. Röslerstammischen Sammlung entwarf ich folgende Diagnose, die sich auf das Mannische Exemplar nicht ganz gut anwenden läßt:

„**Alis anterioribus pulvereo-canis, dorso latius pallescentibus, striga priore fracta obsoleta fuscescenti, striga posteriore cana fuscescenti-marginata, puncto medio fusco.** Größe der Acr. consociella; die Flügel schmäler. Die gebrochne erste Querlinie, welche den Rand eines weißgrauen, bindenförmigen Raumes bildet, und die Farbe des Innenrandes unterscheidet die Art von jeder andern Myelois. Rückenschild und Kopf dunkler als der Innenrand der Vorderflügel." — H. Schäffers Abbildung, vielleicht nach einem Mannischen Exemplar entworfen, schließt sich meiner Diagnose gut an.

4. Bîgella *Z.* n. sp.

Alis anterioribus cinereis, ex basi nigricantibus, strigis duabus appropinquatis canis, late nigricanti-marginatis, priore media, fracta, antice abbreviata, posteriore undulata. (1 mas. mus. *M.* 1 fem. mus. *FR.*)

Von der Größe einer mittlern Elutella, von dieser sehr verschieden durch breite, schwärzliche Ränder der zwey Querlinien, von denen die erste fast genau in der Flügelmitte und ziemlich senkrecht auf dem Innenrande steht.

Rückenschild und Kopf staubgrau. (Obergesicht abgerieben.) Fühler borstenförmig, faserzähnig, bräunlich. Maxillartaster dünn und spitz. Lippentaster von $1\frac{1}{2}$ Augenlängen, dünn, spitz, aufgebogen, auswärts dunkler grau als einwärts; Endglied von mehr als halber Länge des zweyten Gliedes, feinspitzig. Rüssel zusammengerollt, beschuppt. Beine und Hinterleib staubgrau. Afterglied spitz mit gelblich weißen Schuppenbüschchen am Ende und wenig hervorstehendem Legestachel.

Vorderflügel lang und schmal, in der Gestalt wie bey Elutella, an den hellsten Stellen weißlichgrau; von der Basis bis zur ersten Querlinie staubig schwärzlich, außer am Vorderrande bis zur Subcostalader. Die Querlinien fast weißlich; die erste steht fast in der Flügelmitte ziemlich senkrecht auf dem Innenrande; sie ist unten verdickt und auf der Medianader zu einem stumpfen Winkel gebrochen, dessen oberer Arm dünn ist und nur bis zur Subcostalader reicht; sie ist mit schwärzlichem Schatten auf beiden Seiden gerandet; der auf der äußern Seite erweitert sich beträchtlich am Vorderraude. Die zweyte Querlinie geht mit dem Hinterrande parallel und ist am untern Ende etwas verdickt; auf der Mitte krümmt sie sich sanft gegen außen oder bildet einen stumpfen Winkel; auf der innern Seite ist sie schärfer als auswärts schwärzlich schattirt. Das helle Grau des sehr verengten Mittelfeldes wird durch die schwärzlichen Einfassungen der beiden Querlininien sehr verengt, am meisten nahe am Innenrande. Das Mittelzeichen besteht in zwey verloschenen, braunen, kleinen Puncten schief übereinander. Der Raum vor der ziemlich feinen, punctirten, braunen Hinterrandlinie ist hellgrau, etwas dunkel bestäubt. Franzen grau.

Hinterflügel gegen den Vorderwinkel verengt, lichtgrau, mit hellbrauner Randlinie.

Unterseite der Vorderflügel hellbräunlich grau mit einer Andeutung der zweyten Querlinie; Hinterflügel hellgrau.

Das einzele Weibchen (erwähnt in der Isis 1839. S. 176.) soll aus Sicilien stammen; das Männchen ist aus Toskana, wo Herr Mann die Art bey Antignano in den Morgenstunden, doch selten, aus dürren Zäunen klopfte.

5. Biviella *FR*, nov. sp.

Alis anterioribus cinerascentibus, basi posticeque obscurioribus, strigis duabus canis, priore subrecta multo ante medium, posteriore undulata, strigula interjecta fuscescenti. (mas. mus. *M.*, fem. mus. *FR.*)

Von der vorigen, deren Größe sie hat, sehr verschieden durch eine mehr schiefergrau Grundfarbe, einen bräunlichen Strich als Mittelzeichen, die weit vor der Mitte stehende, fast gerade erste Querlinie.

Rückenschild und Kopf lehmgelblichgrau. Fühler bräunlich, beym Männchen deutlich gefranzt. Schuppen des Obergesichts einen kurzen Kegel bildend. Lippentaster kaum von doppelter Augenlänge, aufsteigend mit horizontale Endgliedem, mittelmäßig dick, etwas zusammengedrückt; das zweyte Glied über der Basis des 3. in ein Schuppenbüschchen auslaufend; das stumpfe, längliche Endglied kürzer als das 2. Rüssel klein und versteckt. — Beine bräunlich grau, mit weißlichen Gliederrändern; Hinterschienen zusammengedrückt, weißgrau, dunkel bestäubt. — Hinterleib grau, mit gelblichem Afterende des Weibchens.

Vorderflügel lang und schmal, mit deutlichem Vorderwinkel, grau, etwas ins Schieferfarbne, von der Basis aus schwärzlich grau bis an die erste Querlinie. Diese weniger scharf als die 2., fein und hell, steht weit vor der Mitte, etwas schräge auf dem Innenrand; sie ist ziemlich gerade, beym Männchen macht sie auf der Subdorsalader einen einspringenden Winkel; auswärts ist sie breit schwärzlichgrau eingefaßt. Die 2. Querlinie divergirt nach oben mit dem Hinterrande; sie ist schwach wellig und macht nur auf der Mitte eine schwache, nach außen convexe Krümmung; ihre Einfassung auf der Innenseite ist breit und erweitert sich gegen den Innenrand; auf der Außenseite füllt sie den Raum bis zu dem wenig verdunkelten Hinterrande aus. Im breiten Mittelfelde liegt ein graubrauner, nicht sehr scharfer Strich auf der Querader, doppelt so weit von der ersten als von der 2. Querlinie entfernt, nicht weit von der Einfassung der letztern. Franzen grau.

Hinterflügel nach vorn verdünnt, weniger als bey Elutella, hellgrau mit kaum verdunkelter Randlinie.

Unterseite staubgrau, auf den Hinterflügeln heller, auf den Vorderflügeln mit einem hellen Vorderrandfleck als Anfang der 2. Querlinie. Das Männchen hat die Vorderrandbasis der Vorderflügel mit dichtem, langem, hellgelblichem Filz belegt, der, indem er (ob bloß durch das Spannen?) sich nach vorn ausbreitet, von der Oberseite betrachtet, den Vorderrand etwas erweitert erscheinen läßt. (Bey Elutella mas sehe ich auch diesen dichten Filz; aber er hat keinen Einfluß auf das Aussehen des Vorderrandes.)

Vaterland: die Gegend von Wien. Einige Exemplare fieng Mann am 3. Juny 1842 bei Tivoli an Eichen; das Fischer'sche Exemplar ist aus dem Prater.

6. Oblitella *Z.*

Alis anterioribus angustis cinereis, obscure pulvereis, strigis duabus dentatis, dilutis, priore maculae dorsali luteofuscae acclinata, striola (punctove) media fusca (1 mas. mus. *M.*, 2 fem. mus. *FR.*)

Mit noch schmälern Vorderflügeln als Elutella, unter den Schmalflüglern ausgezeichnet durch den großen gelbbraunen Innenrandfleck, der sich an die innere Seite der ersten Querlinie anlehnt.

Größe über Elutella, fast wie Chrysorrhœella. Kopf, Rückenschild und Vorderflügel sehr hell staubgrau, und mehr oder weniger dicht mit schwarzbraunen Stäubchen bestreut; beym Männchen bleibt die Grundfarbe am reinsten. Obergesicht gerundet, fast glattschuppig, unten weißlich. Maxillartaster deutlich, hellgrau, reichlich beschuppt. Lippentaster von doppelter Augenlänge, ziemlich dick, sehr zusammengedrückt, aufgekrümmt, fast dem Gesichte anliegend, weißgrau, außen bräunlich bestäubt; Endglied nur von $\frac{1}{2}$ Länge des 2. Gliedes, deutlich abgesetzt, zugespitzt. Rüssel stark, beschuppt. — Beine hellgrau; Füße obenauf braun mit weißlichen Gliederspitzen; Mittelschienen mit braunem Fleck vor der Spitze. — Hinterleib lichtgrau, auf dem Rücken braun bestäubt; After weißgrau ohne hervorstehenden Legestachel.

Vorderflügel sehr schmal, nach hinten sehr wenig erweitert, mit abgestumpftem Vorderwinkel, beym Weibchen viel reichlicher schwarzbraun bestäubt als beim Männchen, und zwar dichter gegen die Basis als gegen den Hinterrand. An der Basis liegt auf der Subcostalader ein braunes Fleckchen. Die 2 Querlinien sind wenig heller als die Grundfarbe. Die 1., weit vor der Mitte liegend, ist schräg, wenig nach außen convex, am Vorderrand erweitert, auf der Subdorsalader mit einspringendem Winkel; auf der Außenseite ist sie braunstaubig eingefaßt; auf der Innenseite lehnt sich an sie ein bis zur Medianader heraufreichender Innenrandfleck, der lehmfarben oder zimmetbraun und mit schwarzbraunen Stäubchen stellenweise verdeckt ist. Die 2. Querlinie ist ein wenig nach innen convex gezähnelt, einwärts dunkler gesäumt als auswärts, besonders in den Einschnitten und am Vorder- und Innenrande. Das Mittelzeichen ist beym Männchen und einem Weibchen ein ziemlich dicker, brauner Strich; bey einem Weibchen ist nur die untere Hälfte desselben übrig. Unter ihm gegen die 1. Querlinie hin hat das Männchen eine lehmgelbliche Wolke; und der übrige untere Raum des Mittelfeldes und die Einsäumung der 2. Querlinie hat etwas lehmgelbe Beimischung, die bey den Weibchen unter der braunen Bestäubung ganz verschwindet. Der Hinterrand hat eine braunstaubige Linie, die sich beym Männchen in deutliche, schwarzbraune Puncte trennt und weit vor der Flügelspitze aufhört. Franzen grau mit dunklern Schattenlinien überzogen.

Hinterflügel bey den Weibchen durchscheinend, lichtgrau, beym Männchen dunkler, am Hinterrande bräunlich; Franzen weiß.

Unterseite der Vorderflügel staubgrau, nur beym Männchen mit einem hellen Vorderrandfleck als Anfang der 2. Querlinie. Hinterflügel heller als die Oberseite, weißfranzig.

Diese Art lebt in Sicilien (F. Rößl., Mann) — in Ungarn am Neusiedlersee (F. R.) und bey Wien, wo Mann 2 Exemplare bey Mödling am Lichtenstein am 2. Juny 1838. fing.

7. Interpunctella *Hübn.*

Alis anterioribus angustis rufescentibus basi flavis, strigis duabus signoque medio plumbeis.

Tinea — *Hübn.* fig. 310.
Phycis — *Tr.* 9, 1. p. 196. Alis anticis basi flavidis, apice cinereo ferrugineoque nebulosis, lineis duabus transversis plumbeis, puncto medio ferrugineo; posticis albidis — 10, 3. p. 276.
— *Kollar* Verzeichniß p. 90.
— —, Phycide entreponctuée *Dup.* VII. p. 224. pl. 280. fig. 5. — Catalogue pag. 224.
Plodia — *Guénée* Index 80.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 176. 5. — 1847. p. 30. 154.

Mit keiner andern Art zu verwechseln, in der Größe gleich Elutella oder darüber. Rückenschild und Kopf röthlich. Fühler bräunlich, pubescirend gefranzt. Schuppen des Obergesichts locker. Maxillartaster klein, Lippentaster von doppelter Augenlänge, aufgebogen mit horizontalem Endgliede, mittelmäßig dick, etwas

zusammengedrückt; bräunlich roth; Endglied zugespitzt, von ½ Länge des 2. Gliedes. Rüssel aufgerollt, beschuppt. — Beine braunröthlich mit sehr schmalen, weißlichen Gliederrändern. Hinterleib röthlichgrau, ohne hellere Afterspitze und ohne vorstehenden Legestachel.

Vorderflügel sehr schmal, hinten wenig erweitert, mit schrägem Hinterrande und stumpfem Vorderwinkel, von der Basis bis zur 1. Querlinie gelb, dann roth mit bräunlicher Bestäubung. Die 1. Querlinie steht nahe vor der Mitte, schräg, wenig nach außen convex; die 2. dünnere Querlinie, dem Hinterrande parallel, erreicht wie jene weder den Vorder-, noch den Innenrand. Das Mittelzeichen ist ein ziemlich großer, verflossner Fleck und, wie die Querlinien, etwas glänzend bleygrau. Franzen grau.

Hinterflügel zugespitzt, hellgrau mit bräunlicher Randlinie.

Unterseite einfarbig glänzend, hell staubgrau. Die Raupe, von Hrn. Schmidt in Laibach entdeckt, von Treitschke beschrieben, lebt in den Früchten der Pinie den Winter hindurch; der Schmetterling erscheint im April und Mai, nach Duponchel auch im August. Das Vaterland ist die Küste des Mittelländischen Meeres. Wahrscheinlich werden die Eyer wie von Neph. abietella, Myel. terebrella an die Zapfen gelegt, während sie noch an den Bäumen hängen. Mir ist die Art in Italien nicht zu Gesicht gekommen. Ein sehr schönes Männchen wurde von Hrn. Hopffer bey oder in Berlin gefangen.

Gen. 3. (8). *Homoeosoma* Curt.

Phycidea Z. Lotria *Guénée*. Phycis ex p. *Tr. Dup.*

Antennæ setaceæ, simplices, (maris) supra articulum basalem constrictae.

Palpi maxillares breves, cylindrici, epistomio incumbentes. — labiales mediocres adscendentes, compressiusculi, tenues.

Haustellum spirale.

Alæ anteriores angustulæ (obsolete bifasciatae); venæ subcostalis ramus ultimus simplex in costam exit.

Alæ posteriores: venæ subcostalis ramus anterior breviter furcatus; vena mediana trifida.

Die als Homoeosoma vereinigten Arten bilden einen natürlichen Verein, den im männlichen Geschlecht die Fühler auszeichnen; sie sind ohne Biegung und ohne rauhe Beschuppung, haben aber auf der Rückenseite und über dem Wurzelgliede einen kurzen Ausschnitt, erscheinen also hier als zusammengeschnürt; auf der Bauchseite sind sie schwach gekerbt. Beide Geschlechter zeichnet der Aderverlauf der Flügel aus; der letzte in den Vorderrand auslaufende Ast verläuft ganz einfach ohne die gewöhnliche Gabel; auf den Hinterflügeln hat der in den Vorderrand endigende Ast der Subcostalader eine kurze Gabel; die Medianader spaltet sich in drey Aeste.

Die Arten bewohnen einen großen Theil des gemäßigten und warmen Europas und reichen selbst bis nach Finnland hinauf; sie leben in der Ebene und dem Hügellande, wohl in der Regel in 2 Generationen. Der älteste, auf H. sinuella gegründete Gattungsname ist der Curtische, der daher einzutreten hat.

1. Nebulella *S. V.*

Alis ant. angustatis, dilute gilvescenti-griseis, costa late cana, postice fusco-squamata, punctis duobus ante, duobus post medium fuscis, posterioribus canis subpellucidis.

Phal. Tin. nebulella, aschgraue Schaben mit schwarzen Puncten. Wien Vzchn. S. 140, 52. — Illiger Ausg. II. S. 108. — v. Charpentier S. 145.

Tinea nebulella *Hübn.* fig. 157. p. 33. Silbergraue Schabe. — *Schrank* Fauna boic. II, 2. p. 123. Neblichte Schabe.

Phycis nebulella (*Zin.*) Germ. Mag. 3. p. 173. alis anticis glaucescenti-cinereis, margine anteriore punctisque aliquot sparsis fuscis (sec. fig. *Hübn.*)

Ph. *Tr.* IX, 1. p. 169. (Singn. *Zin.*) X, 3. p. 274. — *Eversm.* Fauna Volg. 554. 18. — Kollar Verzchn. S. 90.

Phycita nebulella *Steph.* Cat. 7428. — Illustr. IV, p. 303. al. ant. glaucescenti-albidis, punctis strigaque postica interrupta fuscis.

Phycidea nebulella Z. Isis 1839. p. 178. — H.-Schffr. Topogr. von Regensburg 3. S. 195. 901. — Schles. Schmtauschbl. IV, (1843.) S. 14. — VII. (1848) S. 7. — VIII. (1846.) S. 12. — v. Tiedemann Preuß. Provinzialbl. 1845. S. 553.

Lotria — *Guénée* Index p. 83.

Epischnia muscerdalis *Hübn.* Cat. 371. 3561.

Var. *b)* capite, thorace alisque anterioribus cretaceis, his circa venam subdorsalem vix gilvescentibus. (spec. fem. mas. *Mann.*)

Var. *c)* ut a, sed minor, alis brevioribus.

Von der folgenden verschieden durch beträchtlichere Größe, viel hellere Färbung, und auf den Vorderflügeln ein breiteres Weiß längs des Vorderrandes, ohne reichliche Beymischung von braunen oder schwarzen Stäubchen, so daß auch der Ton des Weißen anders erscheint; ferner hat Nebulella als erste Querlinie nur 2, nicht 3 braune erloschne Puncte.

Vorderflügellänge bis $\frac{6}{12}''$, Kopf und Thorax sehr hell staubgrau, mit beingelblichem Anstrich, etwas glänzend. Obergesicht einen stumpfen Kegel bildend, glattschuppig, daran lehnen sich die kürzeren fadenförmigen, etwas dicken Maxillartaster. Lippentaster von mehr als doppelter Augenlänge, aufgekrümmt, über den Gesichtskegel hervorragend, zusammengedrückt; das dünnere Endglied ist stumpf und auswärts braungrau angeflogen. Rüssel hellgrauschuppig. Fühler bleichgelblich hellgrau, beym Männchen sehr schwach gekerbt und microscopisch gefranzt. Beine heller als das Rückenschild, auf der Lichtseite bräunlich bestäubt, am meisten die vordern; die Füße jedoch haben weißliche Gliederspitzen, und die Mittelschiene hat vor der Spitze ein verloschenes, weißliches Bändchen. — Hinterleib hellgrau, etwas glänzend, mit hellem Mittelkiel, hellen Seitenrändern und hellern Enden der Segmente. Bauch hellgrau, gewöhnlich zu jeder Seite mit einer Reihe braungrauer, fleckenartiger Längsstriche. Afterbusch fahlgelb, beym Männchen abgerundet, beym Weibchen zugespitzt mit herhorstehendem Legestachel.

Vorderflügel schmal und lang gestreckt, hinten etwas erweitert, ohne scharfen Vorderwinkel, etwas glänzend weißgrau, auf der größern Innenhälfte mit fahlgelblicher Beymischung. Die Vorderrandrippe ist von der Wurzel aus schwarzbraun; vom 2. Längsdrittel an geht eine bräunliche Bestäubung längs des Vorderrandes sich weiter ausbreitend bis zu der 2. Querlinie. Unterhalb dieser Bestäubung bleibt der Grund striemenartig rein; die Flügelmitte ist wieder bräunlich bestäubt, und der Raum zwischen der Medianader und dem Innenrande nimmt die fahlgelbliche Färbung an. Die erste Querlinie ist gar nicht vorhanden, sondern ihre untere Hälfte durch zwey, mehr oder weniger dunkle, schwärzliche oder braungraue Fleckchen angedeutet, von denen das größere auf der Subdorsalader, das kleinere darüber und mehr

auswärts steht. Auf dem Queräderchen stehen 2 kleine Puncte über einander, der größere, mehr strichähnliche ist der untere. Unter ihm zeigt sich auf der Subcostalader gewöhnlich ein dünnerer Längsstrich. Die zweyte Querlinie ist sehr verloschen, sehr breit, dem Hinterrande fast parallel und mit dunkler Bestäubung eingefaßt. Am Hinterrande ist eine meist unvollständige Reihe brauner Puncte. Franzen einfarbig hellgrau.

Hinterflügel etwas durchscheinend, grauweißlich, gegen den Vorderrand hin allmählich dunkler; die Adern sind dunkel und die Randlinie graubraun; die Franzen weißlich.

Die noch glänzendere Unterseite ist am dunkelsten grau am Vorderrand der Vorderflügel und lichtet sich einwärts, ebenso ist es auf den beträchtlich hellern Hinterflügeln. Alle Vorderränder haben nahe am Ende ein verloschenes, helles Fleckchen.

Var. b) ein Weibchen aus Rußland, hat ein wenig breitere Vorderflügel, mit reinerem Weiß und außen am Vorderrande sehr wenig Bestäubung, daher ein viel reineres Weiß, in welches nur ein sehr verdünntes Fahlgelblich auf der Innenrandhälfte gemischt ist. Die schwarzen Fleckchen sind eher Puncte, und der obere auf der Querader ist kaum kenntlich. Hinterrand ohne Punctreihe; nur dunkle Stäubchen sind vor demselben. Auf der Unterseite ist der Hinterrand ziemlich breit weißlich. Kopf und Rückenschild sind fast ganz weiß. Der Hinterleib hingegen hat auf weißem Grund einen breiten, braunen Doppelstreifen und eine an den Segmenteinschnitten braun unterbrochene, weiße Rückenmitte. Ungeachtet dieser Abweichungen kann ich in diesem Exemplar keine eigene Art erkennen.

Var. c) (zwey Männchen) bildet ein Bindeglied zwischen **Nebulella** und **Nimbella**.

Diese Art lebt in Rußland in den Vorbergen des Urals und an der untern Wolga zu Ende May und im Juny (Eversm.) und in Finnland bey Helsingfors, wenn die Exemplare (Var. c.) wirklich zu **Nebulella** gehören. In Ungarn (F.-R.). In Preußen, bey Danzig nicht häufig (v. Tiedem.). In Deutschland fand sie sich in der Mark Brandenburg bey Frankfurt a. d. O.; in Schlesien bey Glogau (Z.) — Bey Breslau und bey Bolpersdorf im Gläzischen (Schles. Tauschblatt); in Oestreich bey Wien auf Wiesen zu Ende May und im August (Koll.); in Bayern um Ingolstadt im Juny und July (Schrank); bey Regensburg selten an Disteln auf Viehweiden (H.-Schff.). In Frankreich um Paris (Guénée). In England im Juny bey Darenthwood und Epping Forest (Steph.) — Bey Glogau fliegt **Nebulella** ziemlich selten auf dürren, sandigen Plätzen der Kiefer- und Birkengehölze; auf einem Brachacker fing ich mehrere an **Carduus nutans**. Ihre Erscheinungszeit ist der Juny, July und August. — Die von Tr. beschriebene Raupe soll die der **Nimbella** sein.

Anmerkung. Ueber **Phycis nebulella** *Dup.* sehe man bey **Nimbella**.

2. Nimbella Z.

Alis ant. brevioribus, angustatis, dilute cervinis, costa late cana, punctis tribus transverse positis ante medium duobusque venae transversae fusco-nigris, posterioribus fuscescenti-cinereis.

Phycidea — *Z.* Isis 1839. p. 178. — 1845. p. 266. — 1847. p. 768.

Phycis —, Phycide nuageuse *Dup.* pl. 284. fig. 1. p. 349. — Cat. p. 324.

Lotria — *Guénée* Index 83.

Phycis — *H.-Schff.* tab. ined. 12. fig. 79.

Phycis nebulella, Phycide nébuleuse *Dup.* hist. pl. 279. fig. 5. p. 197. — Cat. p. 324.

Var. *b)* minor, alis anterioribus cinereis, ceterum ut in var. *a)*; posterioribus canis subpellucidis.

In der Stammform sehr auffallend verschieden von **Nebulella** durch die allgemeine, viel braunere Färbung, die kürzeren, breiteren Vorderflügel, die schärferen Puncte auf denselben. Die feineren Varietäten kommen indeß der **Nebulella** oft außerordentlich nahe, indem sie in der Vorderflügelbreite abändern, und selbst der dritte Punct, der oberste der 3 die erste Querlinie andeutenden ist nicht immer scharf und deutlich sichtbar. Die Artrechte der **Nimbella** haben daher noch nicht die nothwendige Sicherheit.

Nimbella wird nie so groß wie die größte **Nebulella** (Vorderflügellänge höchstens $\frac{5}{12}''$). Färbung des Kopfes, des Rückenschildes und der kürzeren, nach hinten etwas mehr erweiterten Vorderflügel hellrehbraun. Der Vorderrand der letztern striemenartig weißgrau mit dunkler braunen Stäubchen bestreut als bey **Nebul.**, die dabey der Strieme eine mehr aus der Grundfarbe hervortretende Färbung lassen; am Vorderrand selbst ist die Strieme dicht braun bestäubt, am breitesten hinter der Flügelmitte. Die Subdorsalader ist weißgrau bestäubt mit 2 schwarzbraunen Puncten oder Fleckchen an der Stelle der gewöhnlichen Querlinien. Ueber dem ersten befindet sich auf der Medianader ein größeres Fleckchen und nahe über diesem, mehr einwärts ein meist scharfer, brauner Punct in dem weißen Grund der Strieme. Die zwey Punctflecke auf den Queräderchen sind schärfer als bey **Nebul.** Die Querlinie dahinter ist ganz verloschen, einwärts durch ein paar braune Striche auf den Adern, auswärts durch dunklere Bestäubung mehr gehoben; ihr Anfang auf dem Vorderrande ist meist deutlich. Der wieder hellere Hinterrand hat hier und da einen dunklen, verloschnen Punct. Franzen bräunlich grau mit hellern Querschatten.

Hinterflügel stumpfer als bey **Nebul.**, mehr gelb bräunlichgrau mit wenig verdunkelter Randlinie.

Unterseite dunkelgrau, auf den Vorderflügeln am dunkelsten; nur diese haben im Vorderrande als Anfang der hintern Querlinie ein verloschenes, helles Fleckchen.

Var. b) ist oft sehr klein (ein Weibchen von Messina hat $2\frac{3}{4}'''$ Vorderflügellänge; die Grundfarbe grau ohne die röthlich braune Beymischung oder nur in sehr geringem Grad; die Hinterflügel so hell wie bey **Nebulella**.

Nimbella lebt in Liefland (Lienig), Deutschland, Italien bis nach Sicilien hin und im griechischen Archipelagus. Die Stammart fliegt bey Glogau zu Ende May und den ganzen Juny hierdurch an trocknen, kräuterreichen Anhöhen, an denen ihre Raupe die Blüthen der **Jasione montana** bewohnt; bisweilen ist sie hier häufig. Einzeln traf ich sie auch in feuchtem Gehölze, wo keine **Jasione** wächst. Diese Stammart fand Hr. v. Fischer bey Dresden und Schandau, wo er ihre Raupe in den Blüthen des **Aster chinensis** entdeckte; Hr. Diaconus Schläger in Jena schickte mir 2 etwas kleinere Exemplare, deren Färbung schon etwas weniger Gebräuntes hat, und die ihm wahrscheinlich aus den Blüthen und Früchten der **Althaea rosea** ausgekrochen waren. In Böhmen lebt diese Stammart bey Reichstadt (F.-R.) Die kleinen Exemplare, Var. b) erscheinen meistens im Sommer, vielleicht als 2. Generation bis in die Mitte des Augusts. In Italien (Campagna von Rom, Berge von Messina, an denen auch **Jasione** wächst) erhielt ich nur die kleinere Variet. b im July

(Messina) und zu Anfang September. Hr. Mann fing gleichfalls nur diese in Toscana bey Livorno, Salviano, Antignano, Posignano; schon zu Ende April und im May, klopfte er sie, doch ziemlich selten, aus Zäunen. — Auch das von Löw auf Standchio gefangene Exemplar ist Var. b) — Die Raupe habe ich in dem Fruchtboden der Jasione oft gefunden, aber nicht beschrieben. Nach F.-R. Versicherung ist sie die von Treitschke bey Nebul. beschriebene.

Anmerk. Duponchels Abbildung der Nimb. ist zwar etwas roh, mit zu vielen und zu scharfen schwarzen Puncten auf den Vorderflügeln; gibt aber im Ganzen eine richtige Vorstellung von Nimb. Fr.-Rößl. und Guénée sind der gleichen Meynung mit mir, daß Dup. Nebul. nur Nimb. sey. In der Abbildung sind die Vorderflügel so dunkel wie bey der Stammart (nach dem Text: d'un gris cendré).

3. Binaevella *Hübn.*

Alis anterioribus brevioribus griseis antice albidis, maculis duabus (superiore magna) ante medium punctisque duobus venæ transversæ, fusco-nigris, posterioribus fuscescenti-cinereis.

Tinea binævella — *Hübn.* fig. 383.
Phycis — *Zin.* Germ. Mag. 3. 156. 29.: palpis recurvatis, antennis nudis, alis anticis albis, maculis duabus geminis nigris — *Treitschke* IX, 1. 168. — X, 3. 274. — *Eversm.* Faun. Volg. 554. 17.
Phycis —, phycide géminée *Dup.* hist. pl. 279. fig. 6. p. 201. — Cat. 324.
Phycita — *Steph.* Illustr. 4, 303. 2.
Lotria — *Guénée* Index 83.
Tineid. Binaevella *H.-Schff.* tab. (inedit.) 12. fig. 80.
? — petrella ib. fig 81.

Ihre Artrechte sind durch die verhältnißmäßig sehr breiten Vorderflügel ziemlich gesichert, wenigstens mehr als die der Nimbella.

Kopf und Rückenschild weißlich, staubgrau überflogen. Taster (meines einzelnen, etwas verflogenen Weibchens) dünner als bey den 2 vorigen, an der untern Hälfte weiß, an der obern braun. Rüssel weißschuppig; Fühler weißlich. Beine weißlich, auf der Lichtseite graubräunlich überflogen; Füße am dunkelsten mit weißlichen Gliederenden. An der Mitte der Hinterschienen ist ein dunkles, verloschenes Bändchen. Hinterleib grau, am After gelblich. Vorderflügel $3\frac{1}{4}$ mal so lang, wie breit, $4\frac{6}{12}'''$ lang, an der Vorderhälfte weißlich, an der Innenrandhälfte heller oder dunkler gelblichgrau, auf der ganzen Fläche mit einzelnen braunen Stäubchen. An der Stelle der ersten Querlinie sind zwey schwarzbraune Flecke schräg übereinander; der kleinere auf der Subcostalader, der größere über der Falte. So ist es in Hübners Abbildung und dem Männchen, das ich aus Fr.-Rößl. Sammlung vor mir hatte; bey meinem weiblichen Exemplare verlängert sich der untere Fleck bis zum Innenrande und bildet mit dem obern zusammen, von dem er nur wenig getrennt ist, eine ziemlich vollständige, schief einwärts gelegte, oben abgebrochne, schwarzbraune Binde. Die zwey weit davon entfernten, schwarzbraunen, scharfen Punctflecke des Queräderchens sind sehr genähert und fließen einwärts fast zusammen. Die nicht weit hinter ihnen folgende Querbinde ist einwärts an der obern Hälfte von einem braunen Schattenstreif eingefaßt, auswärts blos dunkler schattirt, am Vorderrande aber braun gesäumt; in der untern Hälfte ist sie fast verloschen. Am hellern Hinterrande sind ein paar verloschene braune Puncte. Der Innenrand ist am Mittelfelde braun angeflogen. — Hinterflügel bräunlich grau, gegen die Basis hin gelichtet. Ein Mittelzeichen (wie in Hübners Bild) fehlt. —

Unterseite bräunlich grau, am Vorderrande der Vorderflügel am dunkelsten, von da aus einwärts sich lichtend.

Der noch sehr seltene Schmetterling wurde von Zincken am Harz auf einer Bergwiese im Juny entdeckt. Dieses Exemplar bildete Hübner ab. Einzelne Exemplare erhielt Treitschke aus Ungarn und von Laybach, und Fr-Rößl. aus der Schweiz. Das Stephensische Exemplar wurde in England bey Brockenhorst im July gefangen. In Rußland wurde die Art beobachtet: in Liefland (in Gärten, selten, Lienig!), im Casanischen gegen Ende Juny und in den Vorbergen des Urals (Eversmann).

Anmerkung. Herr.-Schäffers Abbildung gibt die beiden ersten Flecke der Vorderflügel ziemlich klein und am Hinterrande eine vollständige Reihe ungleich großer Puncte; auch ist die ganze Figur besonders klein. Sie gibt dem Gedanken an eine Zusammenziehung der Binaevella mit Nebulella mehr Spielraum, als mein natürliches Exemplar. — Fig. 81. steht der Fig. 80. sehr ähnlich, so daß der Gedanke an ein Zusamengehören sehr nahe liegt. Der Unterschied scheint darin zu bestehen, daß die Vorderrandhälfte der Vorderflügel ganz weiß, die Innenrandhälfte fahlgelb ist, und die 2. Querlinie fast aus dem Vorderwinkel, statt weiter einwärts entspringt. Da aber die Gattungsmerkmale nicht mit abgebildet sind, so ist es leicht möglich, daß beide Schaben nicht einmal in einerley Genus gehören.

4. Sinuella *Fabr.*

Alis anterioribus pallide ochraceis, fasciis duabus irregularibus ac margine postico fuscescentibus; posterioribus fusco-cinereis, ciliis omnibus pallide ochraceis.

Tinea sinuella *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 308. 94.
Phycidea — *Z.* Isis 1839. p. 1783—1847. p. 769. 341.
— — *H.-Schff.* Topographie v. Regensburg 3, p. 195. 902.
Lotria — *Guénée* Index p. 82.
Phycis elongella *Tr.* 9, 1. 202. alis anticis testaceis, maculis confluentibus fuscis; posticis cinereis — X, 3, p. 277. — *K.* Verzeichn. 2, p. 90.
Phycis elongella, phycide allongée *Dup.* hist. pl. 282. fig. 3.; mas. p. 245. 1456. — *Dup.* Cat. 324.
Crambus sinuatus *Fabr.* Suppl. p. 474. 62.
* Phycis gemina, the twin barred knothorn *Haw.* 497.
Phycita — *Steph.* Cat. 7435.
Homoeosoma — *Steph.* Illustr. 4, p. 312.
Var. *b*) al. ant. margine postico non obscurato.
Phycis flavella, Phycide blonde. *Dup.* hist. pl. 284. fig. 6. fem. (nach *Dup.* mas.) p. 291. 1472.

An der hellochergelben Grundfarbe und den ebenso gefärbten Hinterflügelfranzen leicht zu erkennen.

Größe einer mittlern oder kleinern Nimbella. Kopf, Rückenschild und Vorderflügel hellochergelb. Männliche Fühler etwas dick, gelbbräunlich, kaum kenntlich gekerbt, dicht microscopisch gefranzt. Gesicht zugerundet mit anliegender Beschuppung. Lippentaster von doppelter Augenlänge, aufgekrümmt, über das Gesicht hervorstehend, etwas dünn, lehmbräunlich, innen und unten heller gelb. Rüssel gelbgrauschuppig. Beine bleichgelb, auf der

Lichtseite gebräunt, an den Gliederenden weißlich. Hinterleib bräunlich grau, auf den 2 ersten Ringen größtentheils hellochergelb, ebenso die Hinterränder der übrigen Segmente. Der Afterbusch ochergelb, beym Weibchen ein gelber Legestachel.

Vorderflügel bis $\frac{5}{12}'''$ lang, von der Gestalt wie bey Nimbella, hell ochergelb in wechselnder Höhe, am Vorderrande, besonders des Mittelfeldes gebräunt. Die erste Binde ist gezähnt und winklig, nicht sehr scharf, am Vorderrande erweitert; etwas einwärts geneigt. Das Mittelfeld hat die Breite des Wurzelfeldes; es wird hinten von der zweyten, auswärts geneigten, etwas geraderen auch gezähnten und oben erweiterten Binde begrenzt. Ihr sehr nahe ist der zusammenfließende Doppelpunct des Queräderchens. Der Hinterrand ist in beträchtlicher Breite bindenartig gebräunt; seine Farbe wie die der 2 Querbinden ist gelbbräunlich, die des Doppelpunctes dunkler. Breite und Gestalt der Binde ist etwas veränderlich. Franzen heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel einfarbig braungrau, hinten wenig dunkler. Franzen bleich ochergelblich, nahe an der Basis von einer braungrauen Linie durchzogen.

Unterseite braungrau, auf den Vorderflügeln bisweilen mit durchscheinendem Gelb. Franzen heller als auf der Oberseite, die der Hinterflügel ebenso gezeichnet.

Var. b) ist mir nicht vorgekommen. Das von Duponchel abgebildete Weibchen ist groß und hat die 2. Querlinie am Vorderrand wenig verdickt, und so wie die 2 Mittelpuncte ziemlich matt. Der Hinterrand ist gar nicht verdunkelt. —

Sie kommt schon im südlichen Deutschland vor: bey Wien im July auf Hutwaiden in Gebirgsgegenden bey Mödling (Kollar), bey Regensburg selten (H.-Schff.) — ferner in Ungarn (F.-R.) — in Frankreich in der Normandie (Dup.) und in andern nördlichen Gegenden z. B. um Chateaudun (Guénée) und im Süden nicht selten (Dup.). — In England im Walde von Epping im Juny (Steph.) — In Italien wohl überall — Corsica (— Bremi!) — Sicilien: bey Syracus im May (Z.) — Kirchenstaat: um Rom, auf dürren Waideplätzen im August und September (Z.) — in Toscana: bey Ardenza, Montinero, Antignano, Pisa zu Ende April und den May hindurch an trocknen Wegen und auf Hutwaiden nicht selten (Mann). Sinuella kommt also in 2 Generationen vor. Die Raupe ist unbekannt; denn die Treitschkische ist der Sinuella fremd.

Anmerk. 1. Treitschkes Citate sind sämmtlich zu streichen. Obgleich er von „allen ältern Beweisen" spricht, nach denen die Tin. elongella Wien Verzchn. S. 141. zur Hübnerschen Elongella fig. 174. gehört; so zeigt doch der Vergleich der Schiffermüllerschen Sammlung, zusammen mit der Diagnose des W. V. (beinfarbige Schabe), daß die Schabe der Theresianer, in welcher Fr.-R. eine obsoletella erkannte (Beyträge S. 225.) nicht die sehr wahrscheinlich zu Oec. chenopodiella gehörige Hübnersche Elongella seyn kann (Vergl. Fr.-R. Beyträge S. 200.) Die schmalen lanzettförmigen Hinterflügel der letztern beweisen hinreichend, daß dabey an keine Phycidee zu denken ist. Dasselbe ist der Fall mit T. variella *Hübn.* 106., die wohl mit Recht für eine Varietät der sehr veränderlichen Plutella fissella angesehen wird. Aus Treitschkes irriger Ansicht über das Zusammengehören seiner Art mit den 2 Hübnerschen muß die unsere Sinuella so schlecht bezeichnende Diagnose erklärt werden; sie sollte auf alle fälschlich angenommenen Varietäten passen.

Anmerk. 2.] Die Stephensische Homoeosoma gemina soll graue Hinterflügelfranzen (cilia ashy) haben. Nach ihrer übrigen Beschreibung aber und nach dem Exemplar, das Guénée mit diesem Namen aus England erhielt, gehört sie sicher zu unserer Sinuella.

Gen. 4. (9). Piesmopoda. — G. 5. (10). Crocidomera, infra.

Gen. 6. (11). *Acrobasis. Z.*

Phycis p. *Tr.*, *Dup.* Myelois p. *Z.*

Antennae setaceae, maris supra basim subdepressae dorsoque conferte squamato, articulo basali interne unidentato, feminae simplices.

Ocelli distincti.

Epistomium planum, squamis appressis vel convexiusculum.

Palpi maxillares filiformis, epistomio acclinati;

labiales mediocres adscendentes, compressi epistomium paulo superantes.

Alae anteriores strigatae; venae succostalis furca apicalis in costam exit; vena mediana quadrifida (consociella);

posteriores: vena subcostalis trifida, mediana quadrifida (consociella).

Die Fühlerbildung des Männchens gibt das Hauptmerkmal des Genus: das Wurzelglied hat am obern Ende einen einwärts gerichteten Schuppenzahn; die folgenden Glieder machen einen schwachen Bogen, in welchem sie flach gedrückt und mit anliegenden Schuppen bekleidet sind; die auf die Biegung nächstfolgenden Glieder haben öfters auf dem Rücken kleine Schuppenzähne. — Beym Weibchen fehlen alle diese Auszeichnungen. — Cristella macht eine Ausnahme, indem der Schuppenzahn des Wurzelgliedes ganz stumpf und die Fühlerbiegung mit Schuppenzähnchen bekleidet ist. Angustella hat eine Auszeichnung an den sehr erweiterten und zusammengedrückten Tastern, auch befindet sich am Anfange der Fühlerbiegung ein zweyhöckriger Schuppenwulst.

Die Vorderflügel sind mit zwey hellen, dunkel eingefaßten Querlinien und 2 Mittelpuncten oder einem Mondzeichen gezeichnet; an der ersten Querlinie haben mehrere Arten Querwülste aus verlängerten, aufgerichteten Schuppen.

A) Acrobasis pr. palpi labiales subteretes, articulus antennarum basalis dente distincto armatus.

1) Obtusella *H.*; 2) porphyrella *Dup.*; 3) amoenella *Mtzn.* n. sp.; 4) obliqua *Z.*; 5) clusinella *Z.*; 6) bithynella *Z.* n. sp.; 7) consociella *H.*; 8) sodalella *Z.*; 9) tumidella *Zincken*; 10) rubrotibiella *Mann.*

B) Trachonitis*. palpi labiales subteretes; articuli antennarum basalis dens obsoletus; curvaturae dorsum squamato denticulatum.

11) cristella *H.*

C) Alispa *Z.*** palpi labiales compresso-dilatati, articuli antennarum basalis dens obtusus, curvaturae initium squamato-tuberculatum.

12) angustella *Hübn.*

---

* τραχύς, asper.

** λίσπος laevis, α privativum.

A) Acrobasis.

1. Obtusella *Hübn.*

Alis anterioribus murinis, strigis albidis tribus nigro marginatis, spatio inter primam ac secundam nigro, lunula media nigra in spatio albido.

Tinea — *Hübn.* fig. 215. p. 35. 16. wicklerförmige Schabe.
Phycis —, phycide obtuse *Dup.* VII, p. 221. 1447. pl. 280. fig. 4. — Cat. 323.
— — *F. v. R.* Beyträge S. 152. Taf. 57. Fig. 3, a-c.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 177. 16.
— — *H.-Schff.* Topogr. v. Regensb. 3, S. 195. 899.
Rhodophaea — *Guénée* Index 75.

In diesem Genus ausgezeichnet durch ihre düstere schwarzgraue Färbung ohne Beymischung von Roth und Gelb. Am ähnlichsten sieht sie der Pempelia betulae (Holosericella *F. R.*), mit welcher sie bis auf F. v. Röslerst. für einerley Art (Obtusella) galt. Unserer Acrobasis fehlt auf den breiten Vorderflügeln der starke Schuppenwulst zwischen den 2 ersten Querlinien; ihre Mondsichel ist auswärts weißlich ausgefüllt, und im Mittelraum an der zweyten sonstigen ersten Querlinie ist auf der Subdorsalader ein weißlicher, ziemlich großer Fleck. Größe einer mittlern Acr. consociella. Rückenschild und Kopf schwarzgrau, Stirn des Männchens oberhalb der Fühler weißlich. Die weißlichen Fühler borstenförmig, bräunlich; die männlichen haben auf der innern Seite des stark verdickten Wurzelgliedes am obern Ende einen starken, abstehenden Zahn aus Schuppen; das 2. Glied ist verdickt und gerundet; die folgenden 3—4 sind auf dem Rücken dunkel und dicht beschuppt mit einzelnen, aufgerichteten Schuppen. Die übrigen Ringe sind grau mit verdunkelter Basis. Beine rauchbraun, an den Schienen- und Fußgliederenden weißlich; Mittelschienen unter der Mitte mit schwarzem Bändchen; Innenseite der ganzen Hinterbeine schmutzig weißlich. Hinterleib braun, an allen Hinterrändern der Ringe und am After gelblich oder weißlich. Vorderflügel stumpfer und etwas breiter als bey Consociella, schwärzlichgrau mit dunkler Basis. Nicht weit von derselben zieht schräg nach außen eine weißgraue, einwärts schwarzrandige, oben etwas erweiterte Linie. Der auf sie folgende Raum ist kaum mit etwas gröbern Schuppen als anderwärts, schwarz bis zu einer dunkelgrauen, nach außen convexen und hinten tiefschwarzrandigen Querlinie. Das Mittelzeichen ist schwarz und besteht in einem schwarzen, an beiden Enden verdickten Mondstrich, dessen Concavität weißlich ausgefüllt ist; es steht fast in der Mitte zwischen der vorigen und der 3. Querlinie. In demselben Mittelraum befindet sich eine weißliche, ziemlich große Stelle, die sich an die zweyte Querlinie anlehnt und über die Subcostalader hinweg bis zum Innenrand reicht. Die 3. Querlinie geht ein wenig geschlängelt, fast dem Hinterrande parallel und macht in der Höhe des Mittelzeichens eine stärkere, einwärts convexe Welle; diese Linie ist einwärts tiefschwarz gerandet, auswärts von einem breiten, schwärzlichen Schatten begleitet. Der Hinterrand wird durch eine fast zusammenfließende Reihe schwarzer Puncte bezeichnet. Franzen dunkel mit schwärzlicher Schattenlinie vor der Mitte.

Hinterflügel grau, am Hinterrande bräunlich und zu einer Randlinie verdunkelt. Franzen grau mit heller Wurzellinie. — Unterseite grau, am Vorderrande der Vorderflügel am dunkelsten. In einiger Entfernung von dem Hinterrande läuft eine schwärzliche Schattenlinie querüber, die sich am Vorderrande verstärkt und bläßer über das vordere Drittel der Hinterflügel hinwegzieht; sie wird auf den Vorderflügeln auswärts von einem weißlichen Schatten begleitet. — Das Weibchen keine Eigenthümlichkeit in Färbung und Flügelbreite.

Diese Art lebt fast nur im südlichen Deutschland und in der Schweiz (— Zürich: Bremi!). Mann erhielt einige Exemplare in Wien in einem Garten an Birnbäumen, F.-R. ein einzelnes in Nixdorf in Böhmen neben einem Garten. Nach Hr. Metzners Mittheilung fing der verstorbene Kuhlwein 3 Exemplare (die ich sah) auf seinem Gute Bieberteich, auf dem rechten Oderufer einige Meilen von Frankfurt.

Anmerk. Die von Kollar im Verzeichniß der Schmetterlinge Niederösterreichs aufgeführte Phycis obtusella ist zufolge der Auskunft bey F.-R. l. c. einerley mit Pempelia perfluella. — Treitschke's Phyc. obtusella 9, 1. 190. gehört zu Pemp. betulae.

2. Porphyrella *Dup.*

Alis ant. rufo-cinnamomeis, albo nebulosis, strigis duabus albidis, punctis duobus fuscis in linea disci longitudinali alba. (1 mas. mus. *Mann.*)

Phycis porphyrella, Phycide porphyre *Dup.* Hist. VII, p. 191. 1434. pl. 279. fig. 2. — Cat. 324. — *Guénée* Index 78.
— *H.-Schff.* tab. (ined.) 5. fig. 29.

Sehr ausgezeichnet auf den röthlich zimmetfarbenen Vorderflügeln durch die dicke, weiße Linie auf der Medianader, die sich am Ende erweitert und hier die zwey Mittelpuncte trägt.

Größe wie Rubrotibiella; die Vorderflügel sind aber gestreckter und ihr Hinterrand schräger zugerundet. Rückenschild und Kopf von der Farbe der Vorderflügel. Obergesicht locker beschuppt. Fühler borstenförmig, beym Männchen kaum gekerbt, schwach pubescirend gefranzt, bräunlich mit dunkeln Ringeinschnitten, über dem Wurzelgliede ein wenig eingedrückt und weißlich glattschuppig; das Wurzelglied bräunlichgelb, oben und einwärts mit einem spitzen, horizontalen Zahn. Maxillartaster ziemlich ansehnlich, anliegend, bräunlichweiß. Lippentaster von zwey Augenlängen, aufgekrümmt, über das Gesicht hinaufragend, mäßig dick, sehr zusammengedrückt, zimmetbraun, am ersten Gliede und dem Anfange des 2. schmutzig weißlich; das Endglied halb so lang wie das 2. Glied, eiförmig, fast stumpf. Rüssel stark, weißlich beschuppt. — Vorderbeine und Hinterfüße mit weißlichen Gliederenden (Mittelbeine fehlen). Hinterbeine schmutzig hellgelb; Schiene an der Basis und in einem großen Bande vor der Spitze staubbraun — (Hinterleib angesetzt).

Vorderflügel röthlich zimmetfarben mit vielen weißen und weißstaubigen Stellen. Basis hell, mehr ochergelb, mit schwärzlichem Fleck unter der Medianader. Die erste Querlinie, sehr weit gegen die Basis, unregelmäßig, auf der Medianader weit gegen die Basis hin verlängert, dann auf der Subdorsalader einen noch größern, gegen die Basis vorspringenden Winkel bildend; auswärts ist sie breit und unregelmäßig ochergelb gerandet. Die zweyte Querlinie ist weißlich und dünn; sie bricht sich am Anfange ihres zweyten Drittels zu einem rechten Winkel und läuft dann in einem großen, gegen außen convexen Bogen nach dem Innenrande nahe am Hinterwinkel. Das Mittelfeld ist sehr groß, röthlich zimmetfarben; die Subdorsalader hat einen großen, nach außen gespitzten, weißen Fleck; in der Höhlung der 2. Querlinie geht ein weißer Staubstreifen über die Aeste der Medianader. Diese selbst ist von der ochergelben Einfassung der

ersten Querlinie an bis auf die Anfänge ihrer Aeste in beträchtlicher Breite weiß und enthält den untern braunen, strichähnlichen Punct; über diesem ist ein weißer, kurzer Längsstrich angeschlossen, in welchem man den obern braunen, kleinen Punct bemerkt, und von diesem aus geht eine weißliche Bestäubung schräg zum Vorderrande vor der 2. Querlinie. Hinter dieser Querlinie ist der Raum weiß mit braunröthlichen Stäubchen und ochergelbem Hinterrande; die Hinterrandlinie ist röthlich zimmetfarben, an den Adern mit einwärts gerichteten Spitzen. Franzen grau mit dunklern Schattenlinien überzogen.

Hinterflügel staubgrau mit dunkler Randlinie und hellen Franzen, die nahe der Basis von einer zarten, bräunlichen Linie umzogen sind.

Unterseite graubraun, auf den Hinterflügeln lichter. Die 2. Querlinie scheint verloschen von der Oberseite durch und setzt sich auf $\frac{1}{3}$ der Hinterflügel fort.

Vaterland nach Duponchel Corsica und Spanien. Manns Exemplar soll aus Rußland stammen.

3. Amoenella *Mtzn.* n. sp.

Alis ant. cinereo-purpureis, striga ante medium lata flavida nigro fissa, litura disci pallida sine punctis distinctis, striga postica cinerea tenui; capite collarique ochraceis (1 fem. mus. *Mtzn.*)

Ob diese Art wirklich zu Acrobasis gehört, muß die Entdeckung des Männchens erst entscheiden. Sie ist sehr ausgezeichnet durch ihre fast dottergelbe Farbe auf Kopf und Kragen und die hellgelbe, breite erste Querlinie auf den stark gerötheten Vorderflügeln.

Größer als Tumidella, im Ausmaße der 2 folgenden Arten. Kopf hellgelb, mit dunklern Schattirungen. Fühler bräunlich, am Wurzelgliede und 2—3 der folgenden Glieder lehmgelb. Stirnwulst kurz, kegelförmig. Lippentaster dicht am Gesicht aufgerichtet, nur unterwärts gebogen, sonst ziemlich gerade, zusammengedrückt, nach oben merklich verjüngt, blaßgelb, röthlich bestäubt; das auswärts bräunliche, am Ende blaßgelbe Endglied ist kaum $\frac{1}{6}$ so lang wie das 2. Glied, welches deutlich abgesetzt und unten ein wenig gebogen, sonst gerade ist. Maxillartaster klein, blaßgelb, anliegend. Rüssel beschuppt. Kragen dunkel ochergelb, Rückenschild violettgrau, Schulterdecken mit gerötheter Spitze und hellgelbem Innenrand. Brust hellgelb. Vorderbeine braunroth mit weißlichen Schienen- und Fußgliederenden. Mittelbeine graubraun, Schiene mit dunkelrother Wurzelhälfte und weißlicher, schräger Spitze und weißlichen Dornen (Hinterbeine fehlen). Alle auf der Schattenseite blaßgelb und die Mittelschiene mit braunen Bändchen vor der Spitze. — Hinterleib dunkelgrau mit sehr breiten, blaßgelben Ringrändern, die sich auf den ersten Segmenten weit gegen die Basis verlängern, und solcher Farbe der Seitenränder und des Bauches. Afterende breit dottergelblich.

Vorderflügel 5''' lang, in der Gestalt wie von Acr. tumidella, dunkel grauroth in dem Tone wie bey Pempel. faecella. Weit vor der Mitte ist eine breite, hellgelbe, schwach gegen außen gebogene Querlinie, am Vorderrande verengt, eine vom Innenrande bis zur Subdorsalader reichende rauchschuppige, schwarze Linie enthaltend, und auswärts von der Subcostalader an rostroth schattirt. Mittelpuncte sind nicht vorhanden; aber an ihrer Stelle ist ein weißlicher Nebelfleck, unter welchem der Grund bis zum Innenrande eine schiefergraue Mischung annimmt. Die 2. Querlinie ist dünn, schwach gesägt, lichtgrau, nicht sehr deutlich mit einer großen, flachen Krümmung, deren Höhlung gegen innen gerichtet ist; am Vorderrande ist sie weiter von der Spitze entfernt, als am Innenrande. Vor der braunen Hinterrandlinie ist der Grund grau bestäubt. Franzen röthlichgrau mit dunkeln Querschattenlinien.

Hinterflügel an der Basis staubgrau, etwas durchscheinend, gegen den Hinterrand zu gebräunt mit brauner Randlinie. Franzen lichtgrau, mit gelblicher feiner Basallinie.

Unterseite dunkel staubgrau, an der Basis der Hinterflügel am hellsten, ein wenig violettlich schillernd. Am Vorderrande der Vorderflügel liegt gegen die Spitze ein helles, verloschenes Fleckchen, als Anfang der nicht weiter sichtbaren 2. Querlinie. Auf den Hinterflügeln ist sie bis zur Flügelhälfte ziemlich deutlich vorhanden. Franzen wie auf der Unterseite.

Vaterland: die europäische Türkey (Metzner).

4. Obliqua *Z.*

Alis anterioribus cinereis, obscurius sordidis, striga alba externe nigra rufoque marginata ante medium, lunula media nigra lituram obliquam fuscescentem tangente, striga postica argute serrata.

Myelois — *Z.* Isis 1847. p. 31. 156.

Aehnlich der Consociella, größer, aber mit schmälern, spitzern Vorderflügeln und mit einer Mondsichel statt der Doppelpuncte, einer mehr violettgrauen Grundfarbe auf denselben, mit viel schärfer gesägter hinterer Querlinie rc. Die 2 folgenden Arten haben beträchtlich schmälere Vorderflügel und Mittelpuncte statt der Mondsichel; Clusinella unterscheidet sich von obliqua außerdem durch weniger röthlichen Ton der schattigen Stellen der Vorderflügel und den stärkern bräunlichen Schatten unter der Mondsichel, von Bithynella durch die dunklere Vorderflügelbasis und den Mangel scharfer Ecken an dem Schatten unter dem Mittelzeichen. Von ähnlichen Myelois-Arten unterscheidet sie ihr Fühlerbau. Ihre erste Querlinie auf den Vorderflügeln liegt merklich näher an der Basis als am Mittelzeichen; sie ist weißlich und nach außen convex, gegen die Basis nicht scharf begrenzt, gegen die Mitte zu dunkelgrau schattirt und an den untern $\frac{2}{3}$ durch eine tiefschwarze, grobe Schuppenlinie gerandet, welche wieder ihrerseits auswärts von einer dünnen, nach oben verjüngten, glatten, hellrothen Linie eingefaßt ist.

Eine umständliche Beschreibung dieses von Löw auf Rhodus im April gefangenen schönen Männchens s. Isis 1847. S. 31.

5. Clusinella n. sp.

Alis anterioribus angustis purpurascenti cinereis, striga alba externe fusco rufoque marginata ante medium, punctis duobus disci nigris, striga postica serrata. (1 mas. mus. *Mann.*)

Etwas größer als Acrobasis obliqua (Vorderflügellänge $5\frac{1}{2}$'''), dieser am nächsten verwandt. Die Vorderflügel sind schmäler, der Farbenton röthlicher, der Schatten unter dem Mittelzeichen verloschener; das Mittelzeichen besteht nicht in einer Mondsichel, sondern in 2 Puncten.

Kopf, Rückenschild und Vorderflügel hellgrau, mit purpurner Beymischung. Fühler gekerbt, pubescirend gefranzt; der Zahn des Wurzelgliedes stark, fast horizontal; der Rücken der 2 folgenden Glieder dunkelschuppig. Stirnwulst stumpfkegelig, mit unterwärts anliegenden Maxillartastern. Lippentaster von mehr als doppelter Augenlänge, zusammengedrückt, breit, stumpf, we-

wenig aufgekrümmt, obenauf am 2. Gliede mit aufstrebenden Haarschuppen, wodurch das Endglied doch nur wenig deutlich abgesetzt erscheint. Beine lichtgrau, die vordern auf der Lichtseite, so wie alle Füße braunröthlich, an den Gliederenden hellgrau; Mittelbeine dunklergrau angeflogen, auf dem Enddrittel der Schiene mit braunrothem Bändchen; Hinterbeine hellergrau, Schiene am Enddrittel geröthet. — Hinterleib staubgrau, an den Ringrändern und dem Bauch bleichgelblich.

Vorderflügel schmal, nach hinten allmählich erweitert, mit etwas stumpfer Spitze und sanft gerundetem Hinterrande. Basis dunkel. Noch vor dem ersten Drittel ist die helle, weißlichgraue, sanft gewölbte Querlinie; sie ist auf der convexen Seite ohne scharfe Begrenzung; auswärts aber auf dem Vorderranddrittel schattigbraun gerandet, auf den übrigen $\frac{2}{3}$ bildet eine etwas rauhe, feine braune Linie und eine ihr sich anschließende, doppelt so breite, hell rothe, außen dunkel beschattete die Einfassung. Das Mittelzeichen besteht aus 2 dunkelrothbraunen, sehr deutlichen, eckigen Puncten; der untere ist der größere; sie stehen in der Lichtung, die schief nach dem obern Ende der 2. Querlinie hinzieht, und unterwärts von einem ziemlich breiten, braunröthlichen Nebel begrenzt wird, der unter dem 2. Mittelpuncte hin nach der Mitte des Innenrandes zieht und sich hier in der Grundfarbe ziemlich verliert. Die 2. Querlinie, in der Mitte zwischen den Mittelpuncten und dem Hinterrande laufend, ist scharf gesägt, einwärts von einer feinen, braunrothen Linie, auswärts von einer breitern und hellern Schattenlinie eingefaßt, welche sich am Vorderrande sehr verdunkelt bis nahe an die Flügelspitze hinzieht. Am Hinterrande ist eine Reihe eckiger, braunrother Puncte, und der Raum davor, der die Grundfarbe hat, ist vom Innenwinkel aus schmal und vor der Flügelspitze sehr erweitert. Franzen grau, außen dunkler.

Hinterflügel hell staubgrau, am Rande, besonders gegen den Vorderwinkel, etwas gebräunt. Franzen mit heller Wurzellinie.

Unterseite wenig glänzend, hellgrau, an den Vorderrändern und auf den Vorderflügeln auch am Hinterrande röthlich angeflogen. Hinterrandlinie scharf. Vorderflügel dunkler als die Hinterrandflügel. Die 2. Querlinie ist verloschen sichtbar, am besten am Vorderrande; auch am Vorderrande der Hinterflügel ist die Spur einer Querlinie deutlich.

Von dieser Art fing Mann 5 Exemplare in jungem Eichengehölz bey Pratovecchio in Toskana. Ein Männchen schickte er mir als **Myelois legatella** zur Ansicht.

6. Bithynella n. sp.

Alis anterioribus angustatis subpurpureo-cinereis, striga ante medium cana externe rufo marginata, punctis disci nigris duobus, litura sub iis angulata, striga postica serrata diluta (1 fem.)

Beträchtlich größer als **Consociella**, wie eine mittlere **Rubrotibiella**, gleich der **Obliqua et Clusinella**, denen sie auch sehr ähnlich ist. Aber der **Bithynella** Vorderflügel sind schmäler; statt des Mondsichelzeichens haben sie zwey weit getrennte Puncte, und der Schatten, der von der 2. Querlinie ab unter dem 2. Mittelpuncte hinzieht, hat gegen dieselben scharfe, schwärzliche Ecken. — **Consociella** hat ein mehr gerötheтes oder violettliches Grau auf den viel kürzern Vorderflügeln; eine schwächer gezähnte hintere Querlinie und an dem Schatten unter den Mittelpuncten gar keine deutlichen Ecken. Wegen der großen Aehnlichkeit der **Bithynella** mit **Acrob. obliqua** glaube ich nicht zu irren, wenn ich sie zusammen in dieses Genus stelle.

Kopf und Rückenschild mit röthlich braunen, an Wurzel und Spitze hellgrauen Schuppen bedeckt, daher grau mit röthlichem Anfluge, auf der Stirn mehr weißgrau. Obergesichtsschuppen locker und eine sehr stumpfe, kegelförmige Erhöhung (kürzer als bey **Obliqua**) bildend. Taster aufgekrümmt, zusammengedrückt, grau, dunkelbestäubt; Endglied stumpf, länglich eyförmig, zusammengedrückt, einwärts weißgrau. Fühler bräunlichgrau. — Beine lichtgrau, die vordern auf der Lichtseite dunkel. Mittelschienen mit braunem Bändchen unter der Mitte. Hinterbeine sehr hell, fast weißlich; die Schienen am Anfange des 2. Drittels auf dem Rücken mit deutlichem Haarbusch. Alle Füße dunkelgrau mit weißlichen Gliederenden. Hinterleib grau mit reichlicher gelber Beschuppung des Aftersegments.

Vorderflügel schmal und lang gestreckt, nach hinten wenig erweitert, röthlich schiefergrau. Die erste Querlinie ist wenig nach außen gebogen, weißgrau, einwärts nicht scharf begrenzt, auswärts aber am Vorderrande, wo sie sich einwärts biegt, dunkelgrau schattirt, darunter in größerer Breite, als sie selbst hat, bis zum Innenrande ziegelroth gerandet, von welcher Farbe sie jedoch durch eine dünne Reihe schwarzer, lockerer Schuppen geschieden wird. Weit ab von ihr steht das Paar schwarzer Puncte; der untere ist viel größer als der obere, und beide sind auf ihrem hellen Grunde sehr deutlich. Die zweyte Querlinie ist sägig und macht einen stärkern Bogen als bey **Obliqua** und **Consociella**; sie ist ziemlich verloschen, wenig heller als die Grundfarbe, auswärts rothbräunlich schmal gerandet, nur am Vorderrande breiter und schwärzlicher. Von hier aus geht ein schwärzlicher Schattenstreif schräg herab, unter dem 2. Mittelpuncte hin und sich erweiternd bis zur Subdorsalader; er bildet an seinem obern Theile scharfe Ecken, die durch den weißgrauen, sie begleitenden Grund, in welchem die 2 Puncte stehen, um so mehr hervorgehoben werden. Zwischen diesem Streif und der 2. Querlinie ist der Raum neblicht grau und getrübt. Am Hinterrande geht eine Reihe schwarzer Puncte, die zu einer Linie an einander stoßen. Franzen hellgrau mit dunklerer Querlinie und am Ende dunkler gefärbt.

Hinterflügel hellstaubgrau, kaum am Hinterrande ein wenig dunkler. Franzen mit lichter Basallinie.

Unterseite ein wenig glänzend hellgrau; auf den dunklern Vorderflügeln läßt sich kaum der Anfang der zweyten Querlinie am Vorderrande entdecken.

Das einzelne gut erhaltene Exemplar wurde von **Dr. Löw** aus der Gegend von Brussa in Kleinasien mitgebracht. Da ich früher über das Genus, wozu es gehört, unsicherer war als jetzt, so unterließ ich die Beschreibung in der Aufzählung kleinasiatischer Falter.

7. Consociella *Hübn.*

Alis anterioribus latiusculis violaceo-cinereis, striga ante medium albida, nigro-marginata, plaga rufescenti acclinata, punctis duobus disci nigris cano-cinctis, striga postica undulata diluta.

Tinea — *Hübn.* fig. 328.
* (Larv. lepidopt. VIII. *Tin.*)
Phycis consociella *Zincken* in Germ. Mag. III. p. 138.
— — *Tr.* IX, 1. p. 187. palpis erectis, antennis nudis, alis ant. purpureo cinereoque nebu-

losis, striga transversa baseos arcuata nigra. X, 3. p. 276. — Phycide associée *Dup.* VII p. 218. (pl. 282. fig. 4?) — Catalog. p. 323. — *Guenée* Index 75.

Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 177. 14. — 1847. 764. 338. — *H.-Schff.* Topogr. v. Regensb. 3, p. 195. 897. — Schlef. Schm. Tauschvereinsber. III. (1842.) S. 16. — IV. (1843.) S. 14.

Phycita — *Steph.* Cat. 7437. — Illustr. IV, p. 306. 14.

Nephopteryx consocialis *Hbn.* Cat. p. 370. 3551.

Phycis tumidella *Dup.* VII, tab. 282. fig. 3. b.

Unter den einheimischen Arten am nächsten verwandt mit Tumidella *Zincken*, besonders kenntlich an dem violettlichen Purpurgrau der Vorderflügel und der bis zur ersten Querlinie nicht rostgelben, sondern röthlichgrauen Basis; das Männchen hat keinen weißen, sondern einen trüb und dunkelgrauen Oberkopf. — Rubrotibiella ist größer und hat auf den Vorderflügeln noch weniger purpurrothe Beymischung und an der Basis ein Häufchen ziegelrother, abstehender Schuppen, die der Consociella ganz fehlen. Ueber die italienische, nächstfstehende Sodalella f. m. bey dieser nach. (Nr. 8.)

Consociella ist in der Größe veränderlich, bisweilen nur wie eine größere Eph. elutella, gewöhnlich etwas unter Acr. tumidella. Kopf und Rückenschild röthlich braungrau, letzterer etwas purpurröthlich überflogen. Fühler bräunlich; das graue Wurzelglied hat einwärts oben einen starken, spitzen, fast horizontalen Schuppendorn; nur die zwey folgenden Glieder sind beym Männchen etwas breitgedrückt und auf dem Rücken stärker beschuppt als die übrigen Glieder. Obergesicht gewölbt mit anliegenden Schuppen. Lippentaster aufgekrümmt, zusammengedrückt, von mäßiger Dicke, gegen das Ende verdünnt, mit deutlich abgesetztem, stumpfspitzigem Endgliede, auswärts dunkelröthlichgrau, einwärts hellgrau. Vorderbeine dunkel rothbraungrau, Fußgliederenden wie an allen Beinen weißlich. Mittelschiene dunkel röthlichgrau am Enddrittel unter einem braunen Bändchen bindenartig hellröthlichgrau. Hinterbeine hellgelblich, auf der Lichtseite an den Schienen graufleckig. Füße grau mit weißlichen Gliederspitzen. Hinterleib staubgrau mit breiten schmutziggelben Hinterrändern der Ringe und rothgelbem Afterende des Weibchens.

Vorderflügel nach hinten erweitert, violettlich purpurgrau, am schönsten im Mittelfelde, in welchem 2 scharfe braune Puncte über einander stehen, jeder mit hellgrauem, fast weißlichen Hof eingefaßt. Näher gegen die Basis als gegen die Mitelpuncte, ist eine ziemlich grade, schräge, grobschuppige, schwarze Querlinie, einwärts wird sie von einer weißlichen, gegen die Basis nicht scharf abgesetzten, ziemlich breiten Linie gerandet; auswärts ist sie am Vorderrande breit und sehr dunkelrothgrau schattirt; an ihren untern $\frac{2}{3}$ lehnt ein hellrother, nicht sehr auffallender Streif, der sich gegen den Innenrand erweitert und auf diesem steht. Mitten zwischen den 2 Mittelpuncten und dem Hinterrande geht eine hellgraue, etwas wellige Querlinie, die am obersten Drittel eine Ecke gegen die Mittelpuncte bildet und am Innenrande am hellsten und breitesten ist; sie ist am lebhaftesten am Vorderrande, braunroth gesäumt. Von ihrer Ecke läuft ein matter, braunrother Schattenstreif unter dem zweyten Mittelpuncte herab und verschwindet auf der Subcostalader; er verfließt öfters mit dem Saume der 2. Querlinie. Am Hinterrande zieht eine Reihe schwarzbrauner, nicht sehr scharf ausgedrückter Puncte hin. Franzen grau mit einer stärkern und 2 sehr schwachen dunkleren Querlinien.

Hinterflügel bräunlichgrau, am Rande dunkler. Franzen mit heller Wurzellinie.

Unterseite etwas glänzend bräunlichgrau, auf den Vorderflügeln dunkler; hier scheint die 2. Querlinie verloschen, am deutlichsten auf dem Vorderrande, einwärts dunkel gerandet, dicht am Vorderrande geht beym Männchen ein schwacher Strich aus der Basis hervor, der sich zuspitzt, einwärts gelblich eingefaßt ist und sich am Anfange des 2. Längsdrittels der Vorderflügel verliert.

Ein bey Neapel gefangenes Männchen ist so klein, wie die durch kärgliche Ernährung erhaltenen Exemplare, die Grundfarbe grauer, die Zeichnungen verloschener, der obere der beiden Mittelpuncte fehlt beynahe, und der untere ist nur klein. — Diese Art fliegt bey Neapel (15. Aug.) — in der Schweiz (Dup.) — in Frankreich um Paris (Dup.) — in England bey Coombe-wood zu Ende Juny (Stephens), in Deutschland bey Augsburg (Hbn. Register zu den Tafeln) — und Regensburg (H.-Schffr.) — bey Braunschweig im Juny im Grase unter Eichen (Zincken) — bey Dresden und Schandau (von Tischer) — Frankfurt a. d. O. und Glogau zu Ende Juny und July an Eichen, und zwar nur am Laube, aus welchem der Schmetterling aufgescheucht mit großer Schnelligkeit hervorschießt, um nach kurzem Fluge wieder an einem Blatte seinen Ruheplatz zu nehmen. Er ist nicht häufig zu finden. Seine Raupe dagegen war vor einigen Jahren in großer Menge zu Ende May und im Juny fast an allen Eichensträuchern vorhanden und an den von Lip. chrysorrhoea abgefressenen Eichen am leichtesten zu entdecken. Sie bewohnt die kleinen Zweige an Bäumen und Sträuchern, am liebsten in Sandgegenden. Hier legt sie an Stengeln oder Blattstielen eine etwas feste, weißliche Röhre an, die wenig weiter ist als ihr Körperumfang beträgt; diese überzieht sie mit ihrem Koth und anderem Unrath, daß von der weißen Farbe wenig zu sehen bleibt. Aus dieser Hauptröhre, die ihre Körperlänge wenig übertrifft, treibt sie ganz durchsichtige und dünne Seitenröhren nach den Blättern hin, und in diesen begibt sie sich an ihre Nahrung durch einen fast trichterförmig erweiterten Ausgang. Bey Gefahr flüchtet sie sich bis in ihre versteckte Hauptröhre.

Sie ist schlank, schwefelgelblich mit 5 bräunlichen Längslinien am Oberkörper, mit honiggelbem Kopf und glänzendem Nacken. Körper cylindrisch, vorn und hinten ein weig verjüngt; Kopf nicht groß, honiggelb mit wenigen, braunen Puncten. Das glänzende Nackenschild ist ebenso gefärbt und braun punctirt. Grundfarbe des querfaltigen Oberkörpers blaß schwefelgelb mit 5 gelbbräunlichen Längslinien; die Rückenlinie ist die breiteste und schärfste; die 2 zu jeder Seite derselben sind ziemlich nahe an einander. Im gelblichen Grunde sieht man durch die Loupe sehr kleine, schwarze Punctwärzchen. Unterkörper weniger angenehm gelb; Beine heller; Bauchfüße klein und zart. Die Haare, die hier und da auf dem Körper stehen, sind ziemlich lang und klar. Das Afterschild hat einige sternförmig gestellte bräunliche Pünctchen.

Zur Verpuppung geht die Raupe aus ihrer Wohnung auf den Boden und verpuppt sich in Erde, Moos rc. in einem weißlichen, ziemlich dichten Gespinnst. In der Gefangenschaft hat es ihr nicht geschadet, wenn sie keine Erde erhielt, sie bedeckte dann ihr Gespinnst mit Koth oder anderem trocknem Unrath.

Puppe honigbraun, auf den Hinterleibsringen mit eingestochenen Pünctchen, am meisten auf dem Rücken und gegen die Vorderränder. Der rothbraune Afterkegel hat auf der Rückenseite einen schwarzen Wulstring und zu jeder Seite der Spitze 2 gebogene Häkchen. In etwa 14 Tagen kriecht der Schmetterling aus.

Anmerk. Duponchels **Phyc. consociella** kann nach der Beschreibung recht gut hierher gehören. Seine Abbildung ist aber sehr abweichend und kaum dieselbe Art; sie hat breitere Vorderflügel und statt der Mittelpuncte eine weißgefüllte Mondsichel; die erste Querlinie ist gelblich und hat einwärts einen rothen Innenrandfleck. Dagegen gehört seine **Tumidella fig. 2. b.** zu **Consociella**, worüber man **Tumidella** Anmerkung 2. nachsehe.

8. Sodalella n. sp.

Alis anterioribus latiusculis purpureo-cinereis, striga ante medium albida nigro-marginata, plaga rufescenti acclinata, punctis duobus disci nigri cano-cinctis, striga postica undulata late arcuata diluta.

Der Consociella äußerst ähnlich, anscheinend bloß durch beträchtlichere Größe und helleres Purpurroth verschieden. Die specifischen Unterschiede meiner 2 Exemplare bestehen in Folgendem. Der Zahn des Wurzelglieder der Fühler ist kürzer und stumpfer. Die Vorderflügel sind gegen die Basis hin etwas weniger verschmälert. Die hellrothe, an den rauhen Rand der ersten, etwas steilern Querlinie angelehnte Fleck reicht ein wenig höher hinauf gegen den Vorderrand. Von den beiden Mittelpuncten ist der untere viel größer als der obere und bey dem einen Exemplare eckig; er steht in einem hellen weißlichgrauen Ringe, wie denn auch der helle Raum des Mittelfeldes weißlicher ist als bey Consociella. Die hintere Querlinie macht einen tiefern gegen das Mittelfeld geöffneten Bogen; ebenso zeigt sie sich auch auf der Unterseite. Hier ist der Vorderrand der Vorderflügel in einer sehr dünnen Linie hell ochergelb, und der schwarze aus der Wurzel entspringende Strich der Consociella mas fehlt gänzlich; in der Vorderrandzelle ist an der Basis ein bleichgelbliches Haarbüschchen statt des längern, innen gelbbraunen, außen tiefschwarzen der Consociella. Auf dieser wie auf der Oberseite aller Flügel ist die Färbung heller; auch hat der Hinterleib ein viel blässeres und mehr gelbgemischtes Grau an der Wurzel der Segmente. — Vaterland Toscana.

9. Tumidella *Zincken.*

Alis anterioribus purpureo-cinereis, basi late rufo-ferruginea, striga ante medium albida, nigro-marginata, plaga rufescenti acclinata, punctis disci duobus nigris, striga postica cinerascenti; capillis maris exalbidis.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3, p. 136. 15.
— — *Tr.* IX, 1. p. 179. palpis erectis, antennis nudis, alis ant. ferrugineo griseoque nebulosis, striga baseos transversa nigra albae adnexa, et X, 3. p. 275.
— ***H.-Schff.*** tab. (ined.) 7. fig. 45.
— ***Guenée*** Index 74.
Phycide — Phycide enflée *Dup.* VII, p. 215. pl. 280. fig. 3 a. — Cat. p. 323.
Phycita tumidella *Steph.* Cat. 7436.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 177. 15. — Schl. Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14.
Phycis verrucea, the warted knot-horn *Hawth.
Phycita tumidana *Steph.* Illustr. IV. p. 305. 9.
Tin. verrucella *Hübn.* fig. 73. p. 35. 13.
Zophodia tumidalis *Hübner* Cat. p. 370. 3557.

Von Consociella leicht zu unterscheiden durch die bis zur weißen Querlinie reichende Basis der Vorderflügel und im männlichen Geschlecht durch den gelblichweißen Kopf. Näher steht aber die größere **Rubrotibiella**; diese hat auf den Vorderflügeln nur einen rothsteinfarbenen Schuppenhaufen und so gefärbten Vorderrand, während der übrige Raum bis zur Querlinie graugelblich ist; ihre Grundfarbe ist viel blässer, ihre Mittelschienen sind nicht rothbraun, sondern hellroth.

Kopf des Männchens weißlich, des Weibchens grauröthlich. Gesichtsschuppen glatt anliegend, daher kein Stirnhöcker. Fühler gelblich, durch graue Gliedereinschnitte geringelt; Wurzelglied beym Männchen weißlich und mit starkem Höckerzahn oben einwärts; das zweyte Glied hat auf dem Rücken ein kleines Zähnchen. Die folgenden Glieder sind in der deutlichen Biegung flach gedrückt und mit Schuppen bekleidet, durch welche die Gliedereinschnitte verdeckt werden, alsdann haben 5—6 auf dem Rücken Schuppenzähnchen. Beym Weibchen ist das Wurzelglied graugelblich. Lippentaster zusammengedrückt, nach oben ein wenig verdünnt, außen am Wurzelgliede hellgraugelblich, an den 2 folgenden Gliedern rothgrau; das Endglied ist fast so lang wie das 2., deutlich abgesetzte, zugespitzte. Maxillartaster vorn braun. — Rückenschild röthlich lehmfarben. Brust gelblichweiß wie die Schattenseite der Beine. Lichtseite der Vorderbeine rothbraungrau. Mittelschenkel obenauf hellgrau bestäubt; Mittelschienen rothbraun; Enddrittel gelblich weiß mit grauer Bestäubung in der Mitte. Hinterschenkel und Schienen gelblich und unterwärts graustaubig. Alle Füße auf der Lichtseite graubraun mit hellgelblichen Gliederspitzen. — Hinterleib grau mit breiten, hellgelblichen Ringrändern und solchem Bauche. Afterende rostgelblich.

Vorderflügel ein wenig schmäler als bey Consociella, an der Basis bis zur Querlinie rostroth, am dunkelsten neben dem Rückenschilde. Die Querlinie ist dünn und weißlich, schräg, sehr wenig gekrümmt, auswärts von der Subdorsalader an grobschuppig schwarz gerandet, dahinter mit einem angelehnten, rostrothen, breiten Fleck, der auf dem Innenrande ruht; über ihm ist die Querlinie dunkel braunroth schattirt. Die beiden schräggestellten Mittelpuncte sind braun, etwas verloschen und befinden sich in dem lichtgrauen, von der 2. Querlinie herabkommenden und bis zum Innenrande reichenden, nirgends scharf begrenzten Raume. Der hintere Flügeltheil ist rothbraun, nur vor dem Hinterrande grau bestäubt. Die 2. Querlinie ist dünn, lichtgrau mit großer, flacher, etwas welliger Krümmung zwischen 2 einwärts gerichteten Ecken. Am Hinterrande zieht eine verloschene Reihe schwarzer, fast zusammenfließender Puncte. Franzen grau mit dunkler Schattenlinie vor der Basis.

Hinterflügel einfarbig hell graubräunlich. Franzen mit gelblicher, feiner Basallinie.

Unterseite etwas glänzend staubgrau, auf den Vorderflügeln dunkler; auf diesen hat der Vorderrand eine gelbliche Strieme, die vor dem gelblichen Anfange der zweyten Querlinie aufhört; auch die Vorderflügel haben ein solches Fleckchen vor der Spitze.

Tumidella lebt in England (nicht sehr selten in Epping-Forest und Darenth-wood: Steph.) — in Schweden (ein Weibchen von Kinnekulle durch Boheman) — im nördlichen

Frankreich (um Paris in Gehölzen ziemlich gemein: Dup.) — in der Schweiz bey Zürich (1 Exemplar von Bremi zur Ansicht) — in Deutschland in verschiedenen Gegenden um Heidelberg (woher ich ein Weibchen sah) — um Augsburg (Hübner) — Wien (Tr.) — Braunschweig im July, gern niedrig im Grase (Zincken) — in Meckelnburg und um Nixdorf in Böhmen (F.-R.) — um Dresden, Schandau und Görlitz (v. Tischer) — um Berlin und Glogau in Eichengehölzen, meist in Gesellschaft der **Consociella**, und ganz dasselbe Betragen zeigend, daher nicht leicht zu fangen, im Juny und July. Auch aus Ungarn erhielt Fr.-R. Exemplare.

Die Raupe, bey Zincken und Treitschke beschrieben, lebt an Eichen, ähnlich wie die von **Consociella**.

Vor mehreren Jahren fand und erzog ich sie häufig; seitdem zeigte sich aber an derselben Stelle nur **Consociella**, die ich früher da nicht gefunden hatte. — Die Verpuppung geschieht nach Zincken an der Erde, aber auch ohne Nachtheil in einer bloßen Schachtel in einem lockern weißen Gewebe. Die Puppe ist honigbraun in veränderlicher Dunkelheit; das Afterende ist verdunkelt und trägt am Ende 6 gebogene Häkchen, wovon die mittelsten 4 sehr gedrängt stehen; die 2 äußern aber etwas abgebogen sind. Die meisten Schmetterlinge krochen mir in den letzten Tagen des Juny und den ersten des July aus; doch erschien mir auch schon ein Männchen in den ersten Tagen des Juny.

Anmerk. 1. Daß **Tumidana** *WV.* zu der folgenden Art gehört, hat Fr.-R. in seinen Beyträgen auseinandergesetzt.

Anmerk. 2. Duponchel sagt, die Art sey sehr veränderlich in der Grundfarbe der Vorderflügel, die sich bisweilen violettlich oder bläulich zeige, und gibt als eine Varietät Fig. 3. b. Allein diese Figur, die ich jetzt nicht vergleichen kann, ist zufolge meiner Notizen eine sichere **Consociella** mit zu weißlicher Vorderflügelbasis. Auch ist **Tumidella** nach meinen Erfahrungen keiner merklichen Veränderlichkeit unterworfen.

10. Rubrotibiella *Mann.*

Alis anterioribus lutescenti-griseis, basi ipsa sanguinea, striga ante medium albida, exasperato nigro-marginata, punctis disci duobus fuscis, striga postica cinerascenti; capillis pallidis.

Phycis — ***F.-R.*** Beyträge S. 158. Taf. 60. Fig. 2.
— — ***Dup.*** **Cat.** 324. — * **Supplem. IV, p.** 123. **pl.** 60. — ***Guénée*** **Index** 74.
Tortr. tumidana, lichtgrauer Wickler mit zwey röthlichen Schwulsten. Wiener Verzchn. S. 179. 19.
— Ausgabe Illiger II, S. 64. — v. Charpentier S. 80.

Ihre Hauptunterschiede von **Tumidella** sind bey der letztern erwähnt worden.

Größe weit über **Tumidella**, wie die der **Myel. suavella**. Kopf staubig hellgelb. Fühler ebenso mit grauen Gliedereinschnitten. Der Zahn am Wurzelgliede der männlichen Fühler ist länger und dünner als bey **Tumidella**; ebenso der kleinere über dem Wurzelgliede; die Schuppen in der Fühlerbiegung sind angedrückt und weißlichgelb; die 6 folgenden Glieder haben auf dem Rücken, jedes einen kurzen Schuppenzahn. Obergesicht anliegend beschuppt. Maxillartaster weißlichgelb; Lippentaster wie bey **Tumidella**; auswärts röthlich grau bestäubt. — Rückenschild gelblichgrau; Kragen außer am Rande dunkelroth. Brustseiten weißlich. Schattenseite der 4 vordern Beine und die Hinterbeine bleichgelblich. Auf der Lichtseite sind die Vorderbeine graubraunstaubig. Die Mittelbeine an der Schenkelmitte bräunlich und rothstaubig; ihre Schienen sind hell blutroth, am Enddrittel scharf abgesetzt, bleichgelb mit röthlichen Stäubchen. Hinterschienen rothstaubig und auf der Rückenschneide nahe an der Basis mit einem gelblichen, etwas abstehenden Haarbüschchen. Alle Füße auf der Lichtseite grau, die hintern am hellsten, mit hellern Gliederenden. Hinterleib am Anfange hell lehmgelb, mit unterbrochner, grauer Basis der Segmente; dann grau mit hellgelben Ringrändern. Bauch bleichgelblich, Afterbusch lehmgelb.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — 5''' lang, breiter und kürzer als bey **Tumidella**, lehmgelblichgrau; die Basis selbst ist mit großen hellblutrothen Schuppen bekleidet, und ebenso ist der Vorderrand bis zur ersten Querlinie gefärbt; der übrige Raum zwischen dieser Linie und der Basis ist hell lehmgelb. Die erste Querlinie ist weißlich, schräg, wenig gebogen, nur am Vorderrand mehr nach innen gekrümmt und hier auswärts braun schattirt, oft mit rother Bestäubung des Vorderrandes beym Männchen; von der Subcostalader an bis zum Innenrande bildet ein schwarzer, ziemlich breiter Schuppenwulst den Außenrand der Querlinie, und er selbst hat eine bisweilen recht scharfe, blutrothe Linie als Außenrand. Hinter ihm ist das Mittelfeld anfangs bräunlich verdunkelt, dann allmählich lehmgelblich grau oder fast grau, und in dem lichtesten Theil stehen die 2 etwas trüben, braunen Mittelpuncte. Die hintere Querlinie ist verloschen, in dem gekrümmten Theile stärker sägezähnig als bey **Tumidella** und auf beiden Seiten von bräunlichem, rothstäubigem Nebel eingefaßt, welcher sich vor dem Hinterrande lichtet, am Vorderrande aber am meisten verdunkelt. Am Hinterrande geht eine Reihe verloschener brauner Puncte. Franzen gelblichgrau, erst mit dunklerer, dann mit hellerer Querlinie.

Hinterflügel braungrau, am Hinterrande wenig dunkler. Franzen sehr lichtgrau, mit gelblicher, scharf grau gesäumter Wurzellinie.

Unterseite staubgrau, am Vorderrande gelblich, bisweilen hellroth angeflogen, wie die Flügelspitze immer. Die Vorderflügel am dunkelsten grau; sie haben den Anfang der 2. Querlinie als eine graue, hinten gelb eingefaßte Linie. Die Hinterflügel haben dieselbe Linie bis zu der Flügelhälfte.

Diese Art lebt bey Wien in Eichenwäldchen nicht häufig im July und August (Fr.-R.) — und bey Paris (Guenee). Ein schönes sicher hierher gehöriges Weibchen besitze ich aus der Gegend von Frankfurt a. d. O. **Rubrotibiella** mag also ziemlich verbreitet, nur wenig beobachtet seyn.

Anmerk. **Tort. tumidana** Wien. Vzchn. paßt schon nach den Worten der Diagnose besser hierher als zu **Tumidella**; F. v. R. sah aber auch die 2 Exemplare der Schifferm. Sammlung, und diese sind nichts anders als unsere Art. Hübner und Treitschke, die diese Exemplare für die vorige Art erklärten, haben sich geirrt, was bey 2 so ähnlichen Arten leicht möglich ist; auch ich habe mein Frankfurter Exemplar, das ich schon seit vielen Jahren besitze, früher nur für eine Varietät angesehn.

Münchner Verein gegen Thierquälerey,

gegründet von Hofrath Dr. Perner.

Es war allerdings an der Zeit, daß man auch in Deutschland gegen die Barbarey des Menschen gegen die Thiere auftrat. Da die Gesetzgebung unbegreiflicher Weise sich darum nicht bekümmerte; so ist es um so lobenswerther, daß die Einzelnen sich zusammenthun, um die Sitten zu mildern und Mitleiden in die Gemüther zu pflanzen. Die Gesetze werden nachkommen und sind schon gekommen. Haben die Thiere auch keine Rechte, so haben sie doch Schmerzen und der Staat hat das Recht, Muthwillen und Grausamkeit zu bestrafen und zu hindern, nicht bloß, weil die Mißhandlung der Thiere dieselben wild, krank und toll, mithin dem Menschen gefährlich macht, sondern auch an und für sich, weil solche Menschen auch roh und gefährlich für andere Menschen werden.

Es liegen uns mehrere Schriften des Vereins vor, welche nicht bloß seinen großen aufopfernden Eifer bezeugen, sondern auch den wohlthätigen Einfluß, den er während seines kurzen Bestehens schon ausgeübt hat. Viele Hundert man kann sagen, schon Tausende haben sich dem Verein angeschlossen und unterstützen ihn mit Beyträgen. Der Prinz Eduard von Altenburg hat sich an die Spitze gestellt und die bayerische Regierung so wie mehrere andere haben auf die Veranlassung des Vereins bereits Gesetze gegen die Thierquälerey erlassen, so daß zu hoffen ist, es werde diese Schande auch durch die Gesetzgebung von der Menschheit genommen werden.

Die vorliegenden Schriften sind:

Jahresberichte

von Dr. Perner für 1843, 1845, 1846 und 1847. in Taschenformat, worin Rechenschaft gegeben ist von der Thätigkeit des Vereins nebst Aufzählung der zahlreichen Mißhandlungen der Thiere und deren schlimmen Folgen; ebenso ist die Art und Weise mitgetheilt, wie die Thiere zu behandeln sind.

Beym ersten Bericht ist ein Aufsatz

Ueber die Pflichten gegen die Thiere

von J. J. Zagler. S. 1—38.

welcher musterhaft genannt werden kann und in die Hände Aller kommen sollte, die mit Thieren umgehen. Er enthält eine Art Psychologie der Thiere und zeigt die schlimmen Folgen der Mißhandlungen.

Ein ähnlicher Aufsatz:

Ueber die Pflichten gegen die Thiere

von S. Egger, Stadtpfarrer in Memmingen, liegt dem Jahrg. 1847. bey.

In den Berichten werden die Beyspiele aufgeführt, wie das Vieh mißhandelt wird, besonders das Schlachtvieh beym Transport und in den Schlachthäusern und selbst in der Küche. Dem Rindvieh fallen oft auf dem langen Transport die Klauen von den Füßen; die Kälber werden von den Hunden gepeinigt oder man läßt ihnen die Köpfe vom Karren herunterhängen. Das Einspannen des Hundes, eines der Wuth unterworfenen Thieres ist höchst gefährlich. Pferde werden oft von rohen Burschen so auf den Kopf geschlagen, daß sie toll werden und mit dem Fuhrwerk davon gehen. Kälber und Schweine sticht man im Schlachthaus und rüttelt sie hin und her, damit das Blut gehörig ausfließe, eine Rohheit, der kein gefühlvoller Mensch zusehen kann, und doch läßt man Kinder dabey stehen, wodurch sie lernen, sich aus der Grausamkeit nichts zu machen, den Vögeln die Jungen zu nehmen, den Fröschen die Schenkel abzuschneiden, während ein Schnitt vorher in das Rückenmark hinter dem Kopfe sie gleich empfindungslos machen könnte. Ebenso schlagen sich die Mägde mit den Aalen viertelstundenlang in der Küche herum, während ein Schnitt hinter dem Kopfe sie gleich tödten würde. Hieran ist freylich bloß die Unwissenheit schuld. Aber wozu haben wir denn Schullehrer und Pfarrer? Mit Donnern gegen die Sünden macht man die Menschen nicht besser, sondern mit dem Unterricht in den Verfahrungsarten und den Handgriffen bey ihren Geschäften. Unseres Erachtens sollte in den Schlachthäusern keine andere Tödtungsart erlaubt seyn, als durch Meißel und Hammer, wodurch das verlängerte Rückenmark hinter dem Kopfe mit 2—3 Schlägen vom Hirn getrennt und das Thier augenbliklich getödtet wird. Der Meißel muß aber so breit seyn, daß er auch die Vertebral-Arterien durchschneidet, damit das Blut ausfließen kann. Es sind Spuren vorhanden, daß mehrere alte Völker diese Methode befolgt haben.

Genera et species Palmarum,

collegit, descripsit et Iconibus illustravit Dr. *D. F. Ph. de Martius.* Monachii apud Auctorem, Lipsiae apud Fr. Fleischer 1823—1845. fol. imp. p. 145—304. tab. 102—170. col.

Dieses Prachtwerk ist nun vollendet. Das letzte Heft ist noch nicht in unsern Händern, soll aber, wie wir hören, fertig seyn.

Dieses Werk ist die rastlose Arbeit eines halben Lebens. Schon im Jahr 1817. wurde der Verfasser von Max, König in Bayern mit Dr. Spix nach Brasilien geschickt, um daselbst die botanischen und zoologischen Schätze zu sammeln, zu untersuchen, abzubilden und damit die Wissenschaft zu fördern. Im Jahr 1820. zurückgekehrt machten sich beide sogleich an die große Arbeit, Spix für die Zoologie, Martius für die Botanik. Schon im Jahr 1824. gab der Verfasser ein Programm heraus: Palmarum familia, wovon wir die Classification in der Isis angezeigt haben 1824. S. 875.

Zu gleicher Zeit erschienen schon die 3 ersten Hefte dieses Prachtwerks mit 67 Tafeln, deren Schönheit, Genauigkeit, Neuheit und wissenschaftlicher Werth sogleich in ganz Europa Erstaunen und Freude erregten. Wir haben diese Hefte nach ihrem hohen Verdienst angezeigt in der Isis 1825. S. 868. Von der Thätigkeit des Verfassers kann man sich einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß ebenfalls schon im Jahre 1823. vierundzwanzig Tafeln seiner nova genera et Species erschienen sind von ihm und Zuccarini gemeinschaftlich bearbeitet, auch angezeigt in der Isis S. 874. und die Fortsetzung bis Tafel 200 im Jahrgang 1828. S. 276.

Die Fortsetzung der Palmen bis Tafel 101. wurde angezeigt 1828. S. 275. Nun ist in unserm Besitz das Heft VIII., erschienen 1845.; geht bis Tafel 170. Text bis Bogen 152. S. 304. Diese Abbildungen wollen wir nun angeben.

Nachgetragen sind:

Tab. 50. A. Copernicia cerifera, Wurzelstock, Rispe mit Blumen und Früchten, beide zerlegt wie überall.
— 75. D. Bactris longipes, Blatt und Kolben; Cocos botryophora, bloß der unreife Kolben mit der Scheibe.
— 77. A. Diplothemium maritimum, Strunk, Blüthen und Fruchtkolben.

Tab. 102. Corypha rotundifolia; Metroxylon Sagu, Sagus elata, Areca catechu in drey Landschaften.
— 103. Thrinax multiflora, Sabal adansoni. Kolben mit Zerlegungen der Blüthen und Früchte, wie überall, was wir daher in der Folge zu erwähnen unterlassen.
— 104. Thrinax brasiliensis; auch Blätter.
— 105—6. Seaforthia elegans.
— 107. Caryota urens.
— 108. Caryota urens, Borassus flabelliformis, Corypha umbraculifera, Arenga saccharifera, Nipa fruticans, in Landschaften.
— 109. Seaforthia elegans, Livistona humilis, Lodoicea sechellarum, in Landschaften.
— 110. Livistona humilis.
— 111. Dieselbe als Baum.
— 112. Calamus reinwardti.
— 113. Calamus equestris.
— 114. Plectrocomia elongata.
— 115. Ceratolobus glaucescens.
— 116. Plectrocomia elongata, Calamus ornatus, melanolomus, extensus.
— 117. Daemonorops melanochaetes.
— 118—19. Zalacca wallichiana.
— 120. Chamaerops humilis, Phoenix dactylifera, in Landschaften.
— 121. Borassus flabelliformis.
— 122. Lodoicea sechellarum.
— 123. Zalacca blumeana.
— 124. Phoenix pusilla, Chamaerops humilis.
— 125. Daemonorops melanochaetes, Chamaerops excelsa, hystrix.
— 126. Chamaerops elatior, ein ganzer Wald.
— 127. Corypha taliera, umbraculifera.
— 128. Calamus equestris, Scaforthia ptychosperma, in einer Landschaft.
— 129. Seaforthia ptychosperma.
— 130. Sabal umbraculifera.
— 131. Hyphaene thebaica, in einer Landschaft.
— 132—33. Hyphaene thebaica.
— 134. Licuala peltata.
— 135. Licuala spinosa, acutifida, rotundifolia.
— 136. Zalacca wallichiana, Phoenix paludosa, Harina caryotoides, Phoenix pusilla et sylvestris, in Landschaften.
— 137. Brahea dulcis.
— 138. Acrocomia mexicana, Chamaedorea schiedeana, in einem Wald.
— 139. Bentinckia coddapanna.
— 140. Morenia poeppigiana, in einer Landschaft.
— 141. Morenia poeppigiana.
— 142. Kunthia montana.
— 143. Hyophorbe commersoniana, Dypsis forficifolia.
— 143. Rhapis flabelliformis.
— 145. Livistona inermis, in einer Landschaft.
— 146. Livistona chinensis, inermis.
— 147—48. Arenga obtusifolia.
— 149. Areca triandra.
— 150. Areca nibung.
— 151. Areca sapida, in Landschaft.
— 152. Areca sapida.

Tab. 153. Areca pumila, nibung.
— 154. Hyophorbe commersoniana, Latania commersonii, Areca rubra, alba, crinita, in Landschaften.
— 155. Areca crinita, alba, rubra, monostachya.
— 156. Oreodoxa oleracea, regia.
— 157. Orania porphyrocarpa.
— 158. Dypsis pinnatifrons, Seaforthia reinwardtiana, malaiana.
— 159. Metroxylon rumphii.
— 160. Calamus platyacanthos, oblongus.
— 161. Martinezia caryotaefolia, Latania commersonii, Jubaea spectabilis.
— 162. Licuala peltata, Caryota urens, Borassus flabelliformis, Brahea dulcis, multiflora in Landschaften.
— 163. Thrinax argentea, Oreodoxa oleracea.
— 164. Phoenix reclinata, in Landschaft.
— 165. Desmoncus lophacanthus.
— 166. Syagrus mikaniana, amara, botryophora, cocoides, comosa, Elaeis melanococca, Arecina? Fructus.
— 167. Attalea princeps, blepharopus, maracaibensis, cohune, maripa, gomphococca, Cocos lapidea; Fructus.
— 168. Attalea humilis, microcarpa.
— 169. Orbignia humilis, dubia; Attalea cephalotes, excelsa, speciosa, phalerata.
— 170. Orbignia phalerata.

Der Text ist, wie schon früher bemerkt, ganz vollständig, mit Character, Citaten, Beschreibung, Vorkommen, Erklärung der Abbildungen. Darin sind auch Mittheilungen von Andern, besonders von Pöppig. Das werden wir hinter den Gattungen bemerken. Beschrieben sind nun hier:

p. 145. Bactris longipes *Pöppig*, chloracantha *P.*, campestris *P.*, chaetospatha.

p. 145. Desmoncus prunifer *P.*

p. 149. Trithrinax n., brasiliensis.

S. 153. Folgt eine neue Classification mit der Literatur und den Characteren der Sippen und Gattungen. Dabey eine neue Reihe von Tafeln mit Buchstaben bezeichnet von R an bis Z VII. Diese Tafeln enthalten Wurzelstock, Blätter, Keimung, Tracht.

Tab. R. Chamaedorea elegans, schiedeana. Tab. S. T. T. Attalea funifera, Cocos coronata, schizophylla, Sabal umbraculifera. T. U. T. V. T. W. T. X. Germinatio. T. Y. T. Z. Germinatio.

T. Z. I. Flores.

T. Z. II. Habitus: Chamaerops, Sabal, Diplothemium, Areca, Phoenix, Chamaedorea, Cocos, Acrocomia, Oreodoxa?, Euterpe.

T. Z. III. Altitudines geographicae palmarum.
— Z. IV. Germinatio.
— Z. V. Fructus.
— Z. VI. Stomata etc.
— Z. VII. Cellulae et Vasa.

Die Classification steht nun so: S. 157.

Fam. I. *Arecinae.*

1. Chamaedorea (Nunnezia) elatior, schideana, elegans, oblongata, concolor, gracilis.
2. Hyospathe.
3. Morenia poeppigiana, fragrans.

4. Kunthia montana.
5. Hyophorbe commersoniana (indica).
6. Bentinckia coddapanna.
7. Leopoldinia.
8. Euterpe.
9. Oenocarpus.
10. Oreodoxa oleracea.
11. Areca catecha, triandra, sapida, nibung, crinita, alba, rubra, pumila, monostachya, wallichiana, nenga, coronata, spicata, glandiformis, vestiaria, madagascariensis.
12. Dypsis (Noronha) pinnatifrons (gracilis), forficifolia, hirtula.
13. Seaforthia (Ptychosperma) elegans, ptychosperma, reinwardtiana, malaiana, dicksoni, disticha, gracilis, oryzæformis (globulifera), sylvestris, montana, saxatilis (humilis), rumphiana, jaculatoria.
14. Orania porphyrocarpa, regalis.
15. Harina (Wrightea, Wallichia) caryotoides, rumphii.
16. Iriartea (Ceroxylon) orbigniana, phaeocarpa, lamarckiana.
17. Arenga (Gomutus) saccharifera, obtusifolia.
18. Caryota urens, sobolifera, mitis, propinqua, maxima, furfuracea, rumphiana.

Fam. II. *Lepidocaryinae.*

1. Ceratolobus glaucescens.
2. Daemonorops melanochaetes.
3. Plectrocomia elongata.
4. Zalacca wallichiana, blumeana.
5. Calamus equestris, ornatus, viminalis, platyacanthos, oblongus, melanoloma, scipionum, petraeus, latifolius, aureus, concinnus.

C. rotang, pseudorotang, monoicus, verus, ruber, calapparius, fasciculatus, polygamus, extensus, gracilis, quinquenervius, penicillatus, platyspathus.

C. draco, heliotropium, guruba, rudentum, melanacanthos, nitidus, tenuis, haenkeanus, ciliaris, discolor, rhomboideus.

C. caryotoides, australis, secundiflorus, mirabilis, humilis, erectus, amarus, dioicus, barbatus, heteracanthos 46.

6. Metroxylon rumphii, laeve, longispinum, micracanthum, filare, elatum, microcarpum.
7. Raphia taedigera, vinifera, ruffia.
8. Mauritia.
9. Lepidocaryum.

Fam. III. *Borassinae.*

1. Borassus flabelliformis, aethiopum, ihur.
2. Lodoicea sechellarum.
3. Latania commersonii, loddigesii.
4. Hyphaene thebaica, coriacea.
5. Bentinckia coddapanna.
6. Geonoma.
7. Manicaria (Pilophora).

Fam. IV. *Coryphinae.*

1. Corypha taliera, umbraculifera, elata, gebanga, sylvestris.
2. Licuala peltata, spinosa, acutifida, rumphii, horrida, paludosa, longipes, flabellum, pilearia, pumila, gracilis, elegans, glabra, nana, ternata. 15.
3. Pericycla *Bl.* penduliflora.
4. Livistona humilis, inermis, chinensis, rotundifolia, australis, jenkinsii, martiana, gaudichaudii.
5. Copernicia cerifera, tectorum.
6. Brahea dulcis.
7. Sabal umbraculifera, adansoni, mexicana.
8. Trithrinax.
9. Chamaerops humilis, hystrix, excelsa, martiana, mocinni, biroo.
10 Rhapis flabelliformis, humilis, major, javanica, cochinchinensis.
11. Thrinax multiflora, parviflora, argentea, pumilio, radiata, barbadensis.
12. Phoenix dactylifera, sylvestris, paludosa, reclinata, pusilla, farinifera, acaulis, spinosa.

Fam. V. *Cocoinae.*

1. Desmoncus lophacanthos, rudentum, horridus, longifolius, leptospadix.
2. Bactris infesta, socialis, inundata, brongniartii, chætorrhachis, major, pallidispina, plumeriana, faucium, mexicana, praemorsa, erosa, acanthocnemis, acanthophylla, pavoniana, chaetophylla.
3. Guilielma speciosa, insignis, macana.
4. Martinezia caryotaefolia, truncata, corallina, aiphanes.
5. Acrocomia mexicana, totai, sclerocarpa, lasiospata.
6. Astrocaryum (Toxophœnix) chonta, huaimi, para-maca.
7. Elaeis (Alfonsia) guineensis, melanococca.
8. Cocos yatay, australis, pityophylla, petraea, lapidea (Lithocarpus).
9. Syagrus mikaniana, amara, botryophora, cocoides, comosa.
10. Diplothemium maritimum, littorale, torallii.
11. Jubaea (Molinaea) spectabilis.
12. Maximiliana crassispata, regia, insignis.
13. Attalea humilis, compta, excelsa, speciosa, princeps, blepharopus, cephalotes, phalerata, maripa, cohune, amygdalina, spectabilis, maracaibensis, microcarpa, gomphococca.
14. Orbignia phalerata, humilis, dubia.

Bey diesem Werk befindet sich bekanntlich die Anatomie der Palmen von Dr. Hugo Mohl, wodurch man erst einen Begriff vom Bau der Palmen und besonders vom Verlauf der Gefäße erhalten hat. Diese Abtheilung enthält den Titel:

De Palmis in genere. Structura Palmarum

und geht von S. I — L II. Taf. A — Q.

Diese Abtheilung enthält den Bau der Palmen, Zellen, Gefäßbündel, ihre Verschiedenheit in verschiedenen Stämmen, Vergleichung dieser Stämme mit andern Monocotyledonen und mit den Dicotyledonen, Anatomie der Wurzel, der Blätter, Verzweigung, Kolben, Scheide, Blüthe, Gröps, Frucht, Samen, Keimung, Ueberſicht, Erklärung der Tafeln.

Die Tafeln übertreffen bekanntlich Alles an microscopischer Zeichnung, Genauigkeit, Schönheit und Größe der Figuren, was wir der Art besitzen, eine große unsägliche, viele Jahre erforderliche Arbeit, Uebung in der microscopischen Beobachtung

und Geschicklichkeit im Zeichnen: denn der Verfasser hat diese vielen Figuren selbst verfertiget. Kürzlich sind dem Werk die versteinerten Palmen beygegeben worden von dem berühmten Botaniker Fr. Unger, so daß also nichts mehr fehlt, was die Wissenschaft bis jetzt in dieser Familie geleistet hat.

De Palmis fossilibus scripsit *Fr. Unger* p. L III—XCVI. tab. 3.

Nach der Einleitung über das Geschichtliche und Geographische folgen die einzelnen Sippen und Gattungen, alles sehr genau beschrieben und das Neue abgebildet.

A. Caudices.

1. Fasciculites didymosolen fig., cottae fig., anomalus fig., lacunosus fig., antiguensis fig., withami, palmacites fig, perfossus, partschii fig., fladungi, sardus.
2. Palmacites echinatus, crassipes.

B. Folia.

3. Flabellaria parisiensis, lamanonis, rhapifolia, oxyrhachis, verrucosa, crassipes, martii fig., major, baeringiana, maxima, borassifolia, chamæropifolia, antiguensis fig.
4. Phoenicites pumila, spectabilis, salicifolius, angustifolius.
5. Zeugophyllites calamoides.

C. Inflorescentia.

6. Palaeospathe n. sternbergii, aroidea.

D. Fructus.

7. Burtinia faujasii, coccodes.
8. Baccites cacaoides, rugosus.

Dann folgt ein Verzeichniß der Palmen nach den geologischen Formationen, so wie eine Zahlvergleichung dieser Palmen mit den andern versteinerten Familien, wobey die Palmen die Nummer 43 haben, die Algen 119, die Calamarien 109, die Farren 444, die Bärlappen 207, die Zamien 100, die Tannen 141, die Kätzchen 93, die Hülsen 55, alle andern weniger als 43; im Ganzen 1648.

Zur Vergleichung sind noch abgebildet: Equisetum columnaris, Psaronius helmintholithus, brasiliensis.

S. LXXI. folgt von Martius noch eine Abhandlung:

De Palmarum formatione.

Zuerst von der Wurzel, dem Stamm und der Richtung, von dessen Gefäßbündeln, dessen Verzweigung, Richtung, Länge, Dicke und Gestalt; von der Rinde, dem Holz. Ferner vom Stärkemehl, Zucker, von der Kieselerde; sodann von den Blättern, besonders nach ihrer Entwickelung.

So viel besitzen wir gegenwärtig. Es folgt, wie schon gesagt, noch ein Heft, worinn also wahrscheinlich der äußere Bau der Blüthen und Früchte noch dargestellt ist.

Die fossile Flora von Parschlug,

von Prof. Fr. Unger (Steyermärkische Zeitschrift IX., 1. 1847. 8. S. 1—39).

Dieses ist eine neue Arbeit des Verfassers, der bekanntlich seit einigen Jahren in seiner Chloris protogaea die Abbildungen von versteinerten Pflanzen herausgibt.

Nach Innhalt dieser Abhandlung und wie der Verfasser selbst sagt, gibt es auf der Erde keinen bekannten Ort, der eine so reiche Flora der Vorwelt besäße wie Parschlug im untern Mürzthal in der Steyermark. Dieses 8 Meilen lange Thal wird nun geognostisch beschrieben; dabey ein Durchschnitt der Schichten, worinn das Kohlenflöz mit den Pflanzen, Pech- und Schieferkohle nebst Braunkohle; die meisten Blätter, liegen im Mergelschiefer und im Schieferthon. S. 17. folgt die Aufzählung der Pflanzen, wobey der Verfasser heraushebt, daß ihre nächsten Analogien sich in America finden. Es sind meistens Bäume, welche ihre Spuren hier zurückgelassen haben und zwar größtentheils Zapfen- und Kätzchenbäume. Sie werden auch mit denjenigen verglichen, welche A. Braun bestimmt hat aus den Steinbrüchen von Oeningen. Beide gehören zu den spätern tertiären Ablagerungen. Parschlug unterscheidet sich aber dadurch daß ihm fast alle Thier-Versteinerungen fehlen, welchen Unterschied der Verfasser darein setzt, daß hier fließendes Wasser, dort aber stehendes gewesen. Die Zahl der Pflanzen beträgt nicht weniger als 141 Gattungen aus folgenden Sippen:

Xylomites.	Salix	Ceanothus.
Sphaerites.	Daphnogene.	Rhamnus 4.
Muscites.	Fraxinus.	Juglans 6.
Equisetum.	Sideroxylon.	Rhus 7.
Adiantum.	Achras.	Myrtus.
Pteris.	Symplocos.	Pyrus 3.
Isoetites.	Styrax.	Crataegus.
Culmites.	Rhododendron.	Cotoneaster.
Cyperites.	Azalea.	Rosa.
Smilacites.	Andromeda.	Spiraea.
Widdringtonites.	Vaccinium 4.	Prunus 4.
Callitrites.	Ledum.	Amygdalus.
Taxodites.	Cornus.	Robinia.
Pinites 7 sp.	Capparis.	Gleditschia.
Comptonia 3 sp.	Acer 4.	Amorpha.
Myrica.	Sapindus.	Glycyrrhiza.
Betula.	Celastrus 3.	Cytisus.
Quercus 12 sp.	Evonymus.	Bauhinia.
Carpinus 2 —	Ilex 5.	Phaseolites 4.
Ulmus 3 —	Prinos.	Cassia 4.
Celtis.	Nemopanthes.	Acacia.
Liquidambar 3 sp.	Paliurus.	Mimosites.
Populus 4 sp.		

Illustrationes Plantarum orientalium,

auctoribus Comite *Jaubert* et *E. Spach*. Paris chez Roret, Livraison 21—25. 1847. fol.

Dieses schöne Werk hat einen raschen Fortgang; verdient ihn auch: denn der Text ist gediegen, die Abbildungen sehr schön, genau mit sehr zahlreichen Zerlegungen; gewöhnlich ein Zweig, bey Kräutern auch wohl der ganze Stock. Der Text mit vollständigen Beschreibungen und genauen Erklärungen der Figuren.

Diese Hefte enthalten:

Tab. 201. Allosorus cuspidatus.
— 202. Wendlandia kotschyi.
— 203. Erodium absinthioides.
— 204. Erodium sibthorpianum.
— 205. Clypeola lasiocarpa.
— 206. Clypeola chaetocarpa.
— 207. Chartolepis tournefortii.
— 208. Chartolepis biebersteinii.
— 209. Hymenocephalus rigidus.
— 110. Phaeopappus armenus.
— 211. Phaeopappus gymnocladus.

Tab. 212. Phaeopappus microcephalus.
— 213. Phaeopappus aristatus.
— 214. Hyalea mucronifera.
— 215. H. pergamacea.
— 216. H. leuceoides.
— 217. H. stenophylla.
— 218. Amblyopogon incanescens.
— 219. Callicephalus nitens.
— 220. Scrophularia chrysantha.
— 221. Scr. orientalis.
— 222. Scr. olivieri.
— 223. Scr. boissieriana.
— 224. Isatis platycarpa.
— 225. Sameraria armena.
— 226. Amygdalus spartioides, arabica.
— 227. Amygd. scoparia.
— 228. A. furcata.
— 229. A. eburnea.
— 230. A. horrida, elaeagnifolia.
— 231. Vaccaria grandiflora.
— 232. Malachium caeruleum.
— 233. Campanula phrygia.
— 234. Gentiana olivieri.
— 235. Swertia persica.
— 236. Bupleurum papillosum.
— 237. Tordylium aucheri.
— 238. Zozimia anethifolia.
— 239. Echinophora trichophylla.
— 240. Echin. platyloba.
— 241. Echin. tournefortii.
— 242. Pycnocycla tomentosa.
— 243. Pycn. spinosa.
— 244. Reaumuria hirtella.
— 245. R. mucronata.
— 246. R. filifolia.
— 247. R. squarrosa.
— 248. R. hyrcanica.
— 249. Ebenidium lagopus.
— 250. Ebenus montbretii.

Précis des Caractères génériques des Insectes, disposés dans un Ordre naturelle par le Citoyen *Latreille*. Paris chez Prévot, Libraire Quai des Augustins et à Brive chez F. Bourdeaux, imprimeur libraire, à Brive de l'imprimerie de F. Bourdeaux, an 5 de la Rep. 8. XIV. 208. 1 tableau in fol.

Da dieses Buch überhaupt in sehr wenig Händen der Naturforscher zu seyn scheint und daher viel Zweifel und Streit über die Priorität unter den Naturforschern ist; so halten wir es für vortheilhaft, die hier aufgestellten neuen Sippen aufzuzählen. Wir lassen die orthographischen Fehler, wie sie im Buche stehen. Der Verfasser hat dieselben in seinen spätern Werken zum Theil selbst berichtiget.

Das Buch ist wahrscheinlich noch in Paris zu haben. Die Buchhandlung Levrault zu Straßburg kann es liefern. Es kostet 4 Franken. Das Jahr 5 der französischen Republik entpricht dem Jahr 1797, indem die Franzosen vom Jahr 1793. an datiren.

In der Vorrede gibt der Verfasser einen kurzen Ueberblick der Geschichte. Es muß hier bemerkt werden, daß dieses Buch das erste ist, worinn die Eintheilung der Thiere in Wirbel- und wirbellose gedruckt ist. Die Stelle lautet so:

Les Définitions du mot insecte, qu'on a données jusqu'à ce moment me paroissent encore ou trop longues ou insuffisantes. En voici une qui me semble aussi tranchante que précise: Animal sans vertèbres, dont le corps et e pattes sont de plussieures pièces; 1. On remarque dans touts les Animaux, exceptés les insectes et les vers, une charpente osseuse, qui est remplacée dans ceux-ci par une enveloppe plus ou moins dure. 2. Cette charpente osseuse, les membres, tels que les pieds, les ailes ect. sont recouverts par une peau continue, tandis que le corps des insectes, mais surtout leur pattes, sont une suite de pièces distinctes les unes des autres, ayant une peau particulière qui les renferme. La séparation des vers et des insectes est bien marquée dans l'existence des pattes qui se voient dans ceux-ci et non chez les premiers. Les appendices des vers sont des espèces de nageoires ou d'ouies. Ils ne sont pas d'ailleurs onguiculés.

Hier könnte es zwar scheinen, als wenn der Verfasser unter den wirbellosen Thieren nur die Kerfe und Würmer gemeynt hätte: man muß aber bedenken, daß zu jener Zeit unter dem Namen Würmer auch die Weichthiere und Zoophyten begriffen waren. Wer nun nichts anders als dieses Buch liest, könnte glauben, der Verfasser wäre wirklich der Begründer dieser Eintheilung.

Ein Jahr später erschien:

G. Cuvier, tableau élémentaire de l'histoire naturelle des Animaux. Paris an VI. [1798.]

Darin werden die Thiere noch eingetheilt in weiß- und rothblütige: indessen wird S. 1. Th. II. der Uebersetzung von Wiedemann gesagt:

„Die weißblütigen Thiere haben nicht so viele Kennzeichen mit einander gemein als die rothblütigen; ja dieselben scheinen sogar nur negativ zu seyn, wie z. B. die Abwesenheit einer Wirbelsäule und eines innern Knochengerüstes überhaupt usw." — In den

Leçons d'Anatomie comparée. Paris an VIII-XIV. [1800-6.] werden die Thiere Band I. S. 65. [S. 53. der Uebersetzung von Forriep und Meckel] ohne weitere Bemerkung eingetheilt in Wirbel- und wirbellose.

In Lamarcks Système des Animaux sans Vertèbres. Paris an IX — 1801. steht S. 6. Folgendes:

Depuis plusieurs années je fais remarquer dans mes Leçons au Muséum, que la Considération de la présence ou de l'absence d'une colonne vertébrale dans le corps des animaux, partage tout le règne animal en deux grandes coupes très-distinguées l'une de l'autre, et que l'on peut en quelque sorte considérer comme deux grandes familles du premier ordre.

Je crois être le premier qu'il ait établi cette distinction importante, à laquelle il paroît qu'aucun Naturaliste n'avoit pensé. Elle est maintenant adoptée par plusieurs qui l'introduisent dans leurs ouvrages, ainsi que quelques autres des mes observations, sans en indiquer la source.

Tous les animaux connus peuvent donc être distingués d'une manière remarquable.

1.° En Animaux à vertèbres.
2.° En Animaux sans vertèbres.

Auch hier könnte es noch zweifelhaft bleiben, wer der erste Begründer dieser Eintheilung ist. Diesen Zweifel löst aber Latreille selbst mit folgenden ausdrücklichen Worten in seiner Histoire naturelle gén. et partic. des Crustacés et des Insectes. Paris an XII. [1804.] 8. p. 15.

Les Poissons terminent ainsi l'histoire des animaux, appelés d'abord animaux à sang rouge, mais que de nouvelles observations obligent de nommer, pour plus grande exactitude, vertébrés. Tous les naturalistes modernes savent que nous devons cette distinction rigoureuse à l'illustre professeur Lamarck.

1) Animaux, qui ont une épine dorsale, formée d'une suite d'os ou de vertèbres.

2) Ont avoit pressenti, depuis longtems, cette distinction. Je crois même, dit le célèbre Lyonet, dans ses Remarques sur la théologie des insectes tom. I. p. 84., qu'un des caractères les plus propres pour distinguer les insectes du reste des animaux, seroit de poser qu'ils n'ont pas de squelette intérieur. Je definissois aussi l'insecte en 1795.; animal sans vertèbres, à pattes de plusieurs pièces. (Préc. des caract. génér. des insectes.)

Der Verfasser theilt die Käfer [nach dem Vorgang des ältern Etienne Louis Geoffroy's Histoire abregée des insectes. Paris 1762. 4.] nach der Zahl der Tarsusglieder ein, ohne aber die Namen Pentamera etc. anzuwenden: jedoch stehen diese Käfer noch durch einander. Auch stellt er Familien auf, gibt ihnen jedoch nur den Character ohne die später eingeführten Benennungen, wie Lamellicornen u. dgl.

Bey den Sippen ist leider sehr selten oder vielmehr fast nie eine typische Gattung genannt. Das kann man jedoch in seinen spätern Werken finden.

In der Tabelle theilt er die Kerfe in 14 Classen.

1. Coleoptera.
2. Orthoptera.
3. Hemiptera.
4. Neuroptera.
5. Hymenoptera.
6. Lepidoptera.
7. Diptera.
8. Suctoria (Rhyngota).
9. Thysanoura.
10. Parasiti (Pediculi).
11. Acephala (Acari et Araneae).
12. Entomostraca.
13. Crustacea.
14. Myriapoda.

Die neuen Sippen sind nun:

Coleoptera p. 1.

Familiae:

1. Platycerus [*Geoff.*]
2. Geotrupes.
3. [Hydrophilus].
4. Proteinus (Sphæridium).
5. [Hister].
6. Dacne, Choleva.
7. Orthocerus (Hispa), Eledona, Pedinus (Helops).
8. Leiodes, Cnodalon, Pytho).
9. (Mordella).
10. (Cistela).
11. (Oedemera).
12. (Lagria).
13. (Cantharis.)
14. Necrobia.
15. (Lampyris).
16. Throscus.
17. Dascillus, Elodes.
18. (Ptinus).
19. Uleiota.
20. Cis.
21. Phloiotribus.
22. (Curculio).
23. (Bruchus).
24. (Cerambyx).
25. (Chrysomela).
26. Cercus, Byturus.
27. (Endomychus.)
28. (Dytiscus).
29. Lesteva, Drypta.
30. (Cicindela).
31. Stenus.

Orthoptera p. 79.

Hemiptera p. 83.

Hydrometra.
Poekilloptera.
Asiraca.
Aleyrodes.

Neuroptera p. 96.

Psochus.
Nemoura.
Chauliodes.

Hymenoptera p. 105.

Proctotrupes.
Diapria.
Orussus.
Gasteruption.
Astata.
Psammochares.
Myrmosa.
Trypoxylon.
Psen.
Ceropales.
Nysso.
Parnopes.
Pemphredon.
Oxybelus.
Sapyga.

Lepidoptera p. 140.

Aglossa.
Ypsolophus.
Yponomeuta.
Oecophora.
Adela.
Orneodes.

Diptera p. 150.

Psychoda.
Ogcodes.
Cyrtus.
Mulio.
Sicus.
Coenomyia.
Dolichopus.
Zodion.
Lispe.
Phora.

Suctoria p. 172.

(Pulex)

Thysanoura 173.

(Lepisma).

Parasiti p. 175.

(Pediculus).

Acephala p. 176.

Nycteribia.
Carios.
Leptus.
Atomus.
Argas.
Ixodes.
Cheyletus.
Bdella.
Smaris.
Limnochares.
Eylais.
Carpais.
Tyroglyphus.
Siro.

Entomostraca p. 190.

Crustacea p. 193.

Carcinus.
Entomon (Squilla).

Myriapoda p. 199.

Cyamus.

Der Verfasser hat auch die andern Classen schon in Familien, jedoch ohne Namen und noch ziemlich durcheinander. Da er indessen auch hier die Bahn gebrochen hat, so wollen wir sie ausheben mit Hinzufügung der wichtigeren Sippen.

Orthoptera. Familiae:

1. Forficula, Blatta.
2. Gryllus, Locusta, Mantis.
3. Truxalis, Acridium, Acheta.

Hemiptera.

1. Cimex, Coreus, Lygaeus, Miris, Reduvius, Acanthia, Gerris, Hydrometra.
2. Ranatra, Nepa.
3. Notonecta, Naucoris, Corixa, Membracis, Tettigonia, Asiraca, Thrips.
4. Cicada, Fulgora, Poekilloptera.
5. Aphis, Aleyrodes.
6. Psylla, Chermes.

Neuroptera.

1. Ephemera.
2. Libellula, Agrion, Aeshna.
3. Myrmeleon, Ascalaphus, Hemerobius, Psochus, Termes.
4. Perla, Nemoura.
5. Chauliodes, Semblis, Phryganea, Panorpa, Raphidia.

Hymenoptera.

1. Urocerus.
2. Sirex, Tenthredo, Cimbex.

3. Proctotrupes, Cynips, Leucospis, Diplolepis.
4. Diapria, Orussus, Ichneumon, Gasteruption, Evania.
5. Astata, Sphex, Psammochares, Larra.
6. Tiphia, Myrmosa, Mutilla, Dorylus, Formica.
7. Trypoxylon, Psen, Ceropales, Mellinus, Nysso.
8. Chrysis, Parnopes.
9. Pemphredon, Oxybelus, Crabro, Bembex.
10. Masaris, Vespa, Philanthus.
11. Sapyga, Scolia.
12. Hylaeus, Andrena.
13. Nomada, Apis, Eucera.

Lepidoptera.

1. Papilio, Hesperia, Sphinx, Sesia, Zygaena.
2. Bombyx, Hepialus, Cossus, Noctua, Phalaena, Pyralis.
3. Hyblaea, Aglossa.
4. Ypsolophus, Tinea, Yponomeuta, Oecophora, Adela, Alucita, Orneodes, Pterophorus.

Diptera.

1. Scathopse, Keroplatus, Bibio, Psychoda, Tipula, Culex.
2. Ogcodes, Cyrtus, Empis, Mulio, Bombylius, Volucella, Asilus.
3. Sicus. Coenomyia, Dolichopus, Tabanus.
4. Stomoxis, Myopa, Zodion, Conops.
5. Ceria, Syrphus, Rhingia, Nemotelus.
6. Stratiomys, Midas.
7. Rhagio, Thereva, Anthrax.
8. Lispe, Phora, Musca, Oestrus, Hippobosca.

Suctoria: Pulex.
Thysanoura: * Lepisma, Forbicina, Podura.
Parasiti: Ricinus, Pediculus.

Acephala.

1. Nycteribia, Carios, Leptus, Atomus, Argas, Jxodes, Cheyletus, Pycnogonum, Bdella, Smaris, Lymnochares, Hydrachne, Eilais, Trombidium, Acarus, Carpais, Tyroglyphus, Siro, Chelifer.
2. Tarentula, Aranea, Galeodes, Scorpio, Phalangium.

Entomostraca.

1. Amymoma, Nauplius, Cypris, Cytherea, Daphnia, Cyclops, Polyphemus.
2. Argulus, Caligus, Limulus, Lynceus.

Crustacea.

1. Cancer, Pagurus, Scyllarus, Hippa, Galathea, Astacus, Squilla, Gammarus, Carcinus, Entomon.

Myriapoda.

Asellus, Cyamus, Oniscus, Julus, Scolopendra.

Nieuwe Verhandelingen

der eerste Klasse van het K. Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten te Amsterdam by Sulpke. XIII. 1848. 4. 351. 136. Tab. 20.

Die holländischen und belgischen Academien wetteifern jetzt mit einander, und man muß allen das Lob eines unermüdlichen Fleißes ertheilen. Dieser Bund enthält mehrere sehr wichtige Aufsätze.

S. 1. A. H. van der Boon Mesch, über die Ursachen von der Schlechtigkeit und der schnellen Vergänglichkeit des Papiers und über die Mittel diese Fehlern zu entdecken.

S. 27. F. J. Stamkart, über die verhältnißmäßige Menge der Wärmestrahlen der Sonne, welche im Luftkreise verloren geht, nach Beobachtungen zu Amsterdam.

S. 63. Meteorologische Beobachtungen von J. K. Haßkarl auf 3 Reisen nach Ostindien, mitgetheilt von R. van Rees. T. 2.

S. 81. G. J. Verdam, Beyträge zu der Betrachtung der Lemniscaden, krummen Linien in der Gestalt der liegenden Ziffer ∞. T. 1.

S. 163. R. van Rees, über die Vertheilung des Magnetismus in Magneten. T. 1.

S. 185. N. Numan zu Utrecht, Beyträge zur anatomischen und physiologischen Kenntniß der Hörner des Rindviehs. T. 1—4.

Der Verfasser handelt hier nach einer kurzen Angabe des Geschichtlichen von der Entwickelung, dem Wachsthum und der Stellung der Hörner; ferner von ihrer physiologischen Beziehung zu den Geschlechtstheilen und von der Wirkung des Verlustes derselben auf die Thiere. Abgebildet sind Durchschnitte der Hörner und des Hornkolbens, Gefäße und Nerven, welche dazu gehen. Es ist eine fleißige und verdienstliche Arbeit.

S. 267—350. F. A. G. Miquel, **Revisio critica Casuarinarum.** T. 1—12.

Eine vollständige Monographie dieser Sippe mit dem Historischen, Organographischen und Systematischen. Voran eine Tabelle über die Gattungen, deren nicht weniger als 31; sodann eine ausführliche Beschreibung mit Synonymen und Citaten. Es sind fast alle abgebildet, gewöhnlich mit den Blüthentheilen besonders.

Neu sind: C. brunoniana, microstachya, drumondiana, thuyoides, tephrosperma, preissiana, lehmanniana, selaginoides, baxteriana, leptoclada, cunninghamiana, fraseriana, rigida, trichodon, hygeliana, cristata.

Ein großer Theil stammt aus den Sammlungen von Sieber und Preiß.

Tydschrift

voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, uitgegeven door de eerste Klasse van het k. Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten. Amsterdam, Londonck. I. 1—3. 1848. 8. 183. Taf. 3.

Nachdem leider mehrere holländische naturwissenschftliche Zeitschriften eingegangen sind, war es allerdings nothwendig, wieder einen Versuch zu machen. Da er von der Landes-Academie ausgeht, welche mehr Kräfte als der Einzelne hat; so ist längere Dauer zu erwarten, obschon bey einem so kleinen Volkszweig wie der holländische sich kaum hinlänglich Abnehmer finden werden: gehen ja selbst in Deutschland Zeitschriften dieser Art schlecht. An Material fehlt es den Holländern nicht, auch nicht an tüchtigen Naturforschern, wohl aber an Freunden der Naturkunde, worüber indessen noch überall geklagt wird, obschon diese Wissenschaft dem Wohlseyn der Völker mehr Hilfsmittel geliefert hat als irgend eine andere. Man genießt aber, ohne sich darum zu bekümmern, woher es kommt. Einzelne Männer arbeiten sich ab und opfern ihr Vermögen ohne Anerkennung.

Indessen sind doch die Naturwissenschaften nicht mehr verachtet und sie haben daher wohl noch Gnade zu erhoffen.

Das Institut gibt zum Theil hier Rechenschaft von seiner Thätigkeit, nimmt aber auch fremde Abhandlungen auf. Der Besorger der Zeitschrift ist W. Vrolik, Secretär des Instituts.

Diese Hefte enthalten:

1) Bemerkungen über die Entstehung der Auswüchse in den Hauzähnen der Elephanten in Folge von eingeschossenen Kugeln von G. Vrolik. S. 3.

2) Bemerkungen über die sternkundigen Beobachtungen von Christian Huygens, von F. Kaiser. S. 7. Mit einer Tafel über die Nebel beym Orion.

3) Ueber die Anwendung des Cyans gegen das Verfaulen des Holzes von C. J. Glavimans. S. 25.

4) Ueber einige neue und seltsame Cycadeen im botanischen Garten zu Amsterdam von F. A. W Miquel. Es werden hier lateinisch beschrieben Dioon imbricatum n., edule, angustifolium n., Ceratozamia longifolia n., intermedia n., mexicana, brevifrons n., robusta n., boliviana; omnes e Mexico. S. 35.

5) Ueber die Verbindung zwischen den Gefühls- und Bewegungsnerven von Schröder van der Kolk. S. 44 — 62.

6) Einige Abweichungen in der Gestalt des Kopfes bey einem Nautilus pompilius von J. van der Hoeven. S. 67. Taf. 1.

7) Ueber die Lage der Fliegenmaden im Leibe der Raupen, von A. Brants. S. 74.

Abgebildet auf Tafel 1. Tachina in Trachea piniperda; machen eine Aussackung in der Haut.

8) Bemerkungen über den abwechselnden Zeitraum in Entwickelung und Stillstand der Pflanzen-Organe von H. C. van Hall. S. 83.

9) Fortsetzung über Cycadeen von Miquel. S. 103.

10) Ueber die chemische Veränderung der Nahrungsmittel bey der Verdauung von G. J. Mulder. S. 110.

11) Ueber den Zustand des Landbaus in Schottland von P. F. H. Fromberg. S. 117.

12) Beobachtungen über das Wachsthum der Frucht von Cucurbita maxima von G. Vrolik. S. 127.

13) Ueber die Verwandtschaft der Polygaleen von Miquel. S. 134.

Es gibt bekanntlich mehrere vom gewöhnlichen Bau abweichende Blüthenformen, deren Deutung den Scharfsinn schon mehrerer Botaniker in Thätigkeit gesetzt hat: so die Orchiden, Scitamineen, Balsamineen, Resedaceen, Gräser. Dahin gehören auch die Polygaleen, deren Blüthen verschieden gedeutet worden worden sind von Adanson, L. Jussieu, R. Brown, De Candolle, Kunth, Bartling und Endlicher. Der Verfasser wendet nun auch dabey seinen Scharfsinn an, unterstützt von Beobachtungen an Mißgebilden, von Vergleichungen und Abwägungen und kommt endlich zu der Ueberzeugung, daß der Blüthenbau am meisten mit den Cäsalpinien übereinstimmt, was auch schon Linne angedeutet hat. Zu diesem Behufe gibt er Holzschnitte von Polygala, einer Polygala monstruosa, Securidaca, Caesalpinia. Am Schlusse stellt er die Rangordnung der Sippen dar.

I. Polygaleae verae: Ovarium biloculare, Semina albuminosa.

a) Calyx triphyllus; Squama petaloidea, nana, inter petala lateralia et anticum accessoria.

1) Salomonia, Badiera, Comesperma, Catacoma.

b) Calyx triphyllus; Squama inter Petala utrinque nulla accessoria.

5) Mundia, Monnina, Bredemeyera.

c) Calyx pentaphyllus, Petala 5.

8) Carpolobia, Muraltia.

d) Calyx triphyllus; Petala 5 cum Squamis accessoriis; Ovarium (pseudo-) uniloculare, ovula in placentis 2 oppositis parietalibus 2 — 6.

10) Xanthophyllum.

Genus hujus sectionis corolla depauperata abnorme: Soulamea.

II. Polygaleae spuriae, inter hunc ordinem et Caesalpinieae intermediae: ovarium uniloculare; Semina exalbuminosa; alae deciduae.

a) Calyx pentaphyllus, raro triphyllus; ovula duo collateralia.

12) Krameria.

b) Calyx triphyllus.

13) Securidaca.

Nun werden noch die Gattungen von Securidaca aufgezählt und geordnet, ihrer 36.

Diese Abhandlung verdient überlegt zu werden.

14. *G. H. de Vriese*, Lastraea microchlamys, nova Filicis species javanica in Horto lugduno batavo culta, p. 155. — Descriptio.

15) Ueber die Anwendung des electrischen Funkens bey microscopischen Untersuchungen, auf schnell bewegte Körper, von A. van Beek. S. 157.

16) Ueber das Bestehen von 3 Hauptachsen, welche durch irgend einen Punct eines vesten Körpers gehen von R. Lobatto. S. 166.

17) Beschreibung einer von ihm entworfenen Fallbrücke von W. N. Rose. S. 172. Taf.

18) Ueber eine Blumen-Entwickelung an den Ausläufern von Agave americana von W. H. de Vriese. S. 182 bis 185.

Verhandlungen

der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bey ihrer Versammlung zu Schaffhausen im Heumonat 1847. 8. 303.

In der Eröffnungsrede S. 1 — 15. schildert der Präsident, Laffon die geognostischen Verhältnisse des Cantons, gibt eine Uebersicht der Pflanzen und eine Geschichte der in Schaffhausen vor vier Jahren gestifteten naturforschenden Gesellschaft nebst einer kurzen Anzeige der bis jetzt gesammelten Naturalien. Dann folgen die Protocolle der Sitzungen, größere Vorträge von A. Braun über Hydrodictyon und die beweglichen Samen bey den Algen; von Dr. Du Bois Aufzählung der versteinerten Haarthiere, welche Prof. von Nordmann bey Odessa entdeckt hat; H. Bremi über die Schildläuse; Prof. Jung über Herpes circinnatus und eine Eyerstocks-Krankheit, Prof. Kölliker über die Veränderungen der Blutkügelchen.

S. 59. Verzeichniß der Mitglieder und der Geschenke.

S. 68. Prof. Schönbein, über das Verhalten des Stickoxyds zu Metalloxyden, über die Wirkungen des Ozons, über die Uebermangansäure, eine sympathetische Dinte.

S. 91. F. W. Clemens, über die Wirkung des Aethers auf Thiere und Pflanzen.

S. 108. Schönbein und Jung, über den Liquor sulphurico - aethereus constringens.

S. 115. Prof. Ecker, über die Veränderungen der Blutkörperchen in der Milz; anatomische Untersuchungen über die primitiven Formen des Kropfes.

S. 126. Prof. v. Siebold, über die Wanderungen der Helminthen.

S. 132. Prof. H. R. Schinz, über die geographische Verbreitung der Säugthiere.

S. 160. A. Seiler, Uebersicht der Thiere im Canton Schaffhausen.

S. 176. Allerley: Geschenke, Bibliothek, Verhandelungen der Cantonal-Gesellschaften.

S. 257—303. Verzeichniß der Pflanzen im Canton Schaffhausen von J. C. Laffon.

Berichte

über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. III. July bis December 1847. Wien bey Braumüller. 1848. 8. 497.

Wir haben das Frühere mit seiner Einrichtung schon angezeigt. Dieser Band enthält eine solche Menge Vorträge, daß wir sie unmöglich nennen können. Das beweist den Eifer der Wiener Naturforscher. Das Mineralogische und Geognostische überwiegt bey weitem das Botanische und Zoologische; in allen Fächern kommen aber werthvolle Mittheilungen vor, so daß dieselben alle Aufmerksamkeit verdienen. Gern wird man erfahren, daß in einer Sandgrube bey Nickolsburg unweit Fünfkirchen eine Unterkiefer-Hälfte des Dinotheriums gefunden wurde mit dem wohl erhaltenen nach abwärts gebogenen Stoßzahn.

Arbeiten

des naturforschenden Vereins in Riga, redigiert von Dr. Müller und Dr. Sodoffsky. Rudolstadt bey Fröbel. I. 3. 4. 1848. 8. 357—434.

Diese Hefte folgen rasch auf einander, ein Beweis von dem Fleiße dieser Gesellschaft; die vorliegenden enthalten 12 Abhandlungen verschiedenen Innhalts aus allen drey Reichen, welche die Aufmerksamkeit der Naturforscher verdienen.

1. C. A. Heugel, über die in Riga's Umgebung vorkommenden Atriplex-Arten. S. 257. Sehr ausführliche Beschreibung von folgenden Gattungen mit historischen und critischen Bemerkungen: A. patula, angustifolia, littoralis, hortensis.

2. Sodoffsky, Naturgeschichte der Bombyx neustria, S. 276. T. 1. Nebst der Beschreibung und Schilderung der Lebensart auch der Vertilgung dieser den Obstbäumen so schädlichen Raupe. 276.

3. Major von Nolken, über Botys venosalis von der Frau Lienig. Eine sehr umständliche Beschreibung des Falters. S. 283.

4. N. Neese, über die Analogie des Chroms mit dem Eisen und Mangan. S. 290.

5. Major Wangenheim von Qualen, Beyträge und Ergänzungen zu den geologischen Verhältnissen des orenburgischen Gouvernements und der westlichen Uralseite, insbesondere über vorweltliche Thierreste im westuralischen Kupfersandstein und im Bergkalk. S. 298. T. 1. Rhopalodon nebst mehreren andern, welche Eichwald beschreiben wird, übrigens eine genaue Schilderung des Geognostischen. Die Tafel stellt einen geognostischen Durchschnitt vor.

6. B. A. Gimmerthal, Beobachtungen über einige in krankhaft faulenden Kartoffeln gefundene Acarier und Dipteren-Larven. S. 320. T. 2.

Er fand darinn 3 Milben, wovon zwey beschrieben und abgebildet, aber nicht benannt werden; Larven von Elateriden, Brachelytren und Bembidien, ein Myriapod und mehrere Dipteren-Larven: Phora annulata et Sciara vittata, beide abgebildet; Sciara longipes et Psychoda humeralis.

7. Derselbe, beobachtete Metamorphose einer neuen Fliegen-Species und einer bereits bekannten Blattwespe. S. 329.
Phora bovistae n.
Nematus appendicularis.

8. W. Sodoffsky, practische Bemerkungen über Tödtung, Bereitung, Bewahrung und Erziehung der Schmetterlinge behufs der Sammlung S. 331.

Die hier gegebenen Bemerkungen, Verfahrungsarten und Handgriffe werden den Sammlern von Nutzen seyn.

9. N. Neese, Beurtheilung eines Werks von Ewertz über den Mechanismus der Weltkörper-Bewegung. S. 343.

10. Wangenheim von Qualen, über den Encriniten-Kalkstein von Pawassern bey Schlok. S. 348.

11. Sodoffsky, Beytrag zur Lehre vom Schmerz des Schmetterlings. S. 355.

Der Schmerz äußert sich bald mehr, bald weniger. Der Verfasser glaubt, daß das Rosten der Nadeln vorzüglich den Schmerz hervorrufe.

12. C. Frederking, chemische Notizen über Chloroform und tanninsaures Eisenoxydul. S. 365.

13. Dr. C. E. v. Merklin, die Kartoffelkrankheit in den Ostseeprovinzen 1846 und 47. S. 369.

Ein ausführlicher und gründlicher Aufsatz mit Anwendung des Microscops und chemischer Reagentien. Der Verfasser untersucht auch die Ursache der Krankheit, die Ansteckung und die Mittel. Dabey Abbidungen auf T. 4, der faulen Erdäpfel und des Zellgewebes.

Dabey sind noch 3 Tafeln, welche zu Bunges Aufsatz S. 115. gehören: Streptoloma desertorum, Chartoloma platycarpum, Octoceras Lehmanni

---

Odontography,

or a Treatise on the comparitive Anatomy of the Teeth, their physiological Relations, mode of Development and microscopic Structure in the Vertebrate Animals, by R. Owen, Prof. London et Paris, Baillière I. 1840-45. gr. 8. 74. 655. II. Atlas 37. tab. 150.

Dieses Werk ist einzig in seiner Art, wenigstens in der microscopischen Darstellung des Zahngewebes und selbst größtentheils in der Darstellung des Gebisses. Der berühmte Verfasser hat schon sehr vieles für Zoologie und vergleichende Anatomie bekannnt gemacht, alles vortrefflich, und diese Wissenschaft

in hohem Grade fördernd. Dieses aber ist sein größtes Werk, durch jahrelange Arbeiten und durch scharfsinnig ausgedachte Mittel hergestellt, zum Theil von ihm selbst gezeichnet, größtentheils von Aldous, Dinkel und J. Erxleben, mehrere von Werner, meistens auf Zink gestochen, alles mit ungemeinem Fleiß, mit Geschick und Geschmack. Der Verfasser hat sich feine Blättchen aus den Zähnen sägen lassen, so daß sie durchsichtig wurden und das Gewebe so wie die Gefäße zur Anschauung brachten. Man ist jetzt durch dieses Werk so weit gekommen, daß man nicht selten im Stande ist, aus einem bloßen Zahnsplitter die Classe und selbst die Sippschaft und Sippe der Thiere zu bestimmen, ein Hülfsmittel, welches besonders bey den Versteinerungen von höchstem Vortheil ist und wofür man dem Verfasser nicht genug danken kann.

Der erste Band enthält bloß den Text. Voran über Bau und Bestandtheile der Zähne überhaupt mit dem Geschichtlichen; sodann das Allgemeine über den Bau, die Zahl, Gestalt, Stellung, Entwickelung rc. der Fischzähne. Darauf folgen die Zähne der einzelnen Sippen nach den Sippschaften; Cyclostomen, Plagiostomen, Ganoiden, Ctenoiden, Cycloiden.

S. 179. ebenso bey den Lurchen und zwar wieder im Allgemeinen, sodann bey den Molchen und Fröschen, den Schlangen und Echsen, wobey fast alle Sippen, selbst nach den neuern Zerfällungen dargestellt werden z. B. **Siren, Axolotl, Menobranchus, Proteus, Amphiuma, Menopoma ete.**

S. 296. Die Zähne der Haarthiere; die hornigen der Monotremen und Wale; die Knochenzähne der Zahnarmen, der Wale, der Beutelthiere, Nagthiere, Kerffresser, Fledermäuse, Affen, des Menschen, der Reißenden, der Hufthiere, worunter viele versteinerte.

Die Tafeln stellen nicht bloß die Gewebe vor microscopisch vergrößert in Durchschnitten der verschiedensten Richtungen, sondern auch sehr häufig die Schädel, die Lage und die Stellung der Zähne. Aus dem Verzeichniß der Sippen wird man den Reichthum dieser Untersuchungen so wie die rastlose Arbeit erkennen, von der Mühe und dem Scharfsinn der Vergleichungen und von den Hinweisungen der Sippen im System nicht zu reden.

Folgende Sippen sind abgebildet:

Silurus.
Chaetodon.
Pelamis.
Sphyraena.
Pimelopterus.
Acanthurus.
Platax.
Crenidens.
Trichiurus.
Sargus.
Aplodactylus.
Boops.
Priodon.
Boridia.
Pagrus.
Bdellostoma.
Myxine.
Petromyzon.
Lamna.
Odontaspis.
Spinax.
Notidanus.
Zygaena.
Carcharia
Scymnus.
Goniadus.
Otodus.
Pristis.
Cestracion.
Squatina.
Hybodus.
Acrodus.
Aetobates.
Ptychodus.
Psammodus.
Strophodus.
Cochliodus.
Ceratodus.
Petalodus.
Ctenodus.
Rhina.
Myliobatus.
Rhinoptera.
Callorhynchus.
Chimaera.
Galeus.
Trygon.
Lepidotus.
Placodus.
Sphaerodus.
Pycnodus.
Gyrodus.
Lepidosteus.
Holoptychius.
Rhizodus.
Diodon.
Tetrodon.
Balistes.
Dentex.
Chrysophrys.
Microdon.
Phyllodus.
Labrus.
Pisodus.
Hypostoma.
Rhinelepis.
Acanthicus.
Sudis.
Osteoglossum.
Salmo.
Myletes.
Scarus.
Dictyodns.
Saurocephalus.
Lophius.
Anguilla.
Muraena.
Barbus.
Schizothorax.
Leuciscus.
Tinca.
Cyprinus.
Lepidosiren.
Anarrhichas.
Menopoma.
Proteus.
Axolotl.
Siren.
Amphiuma.
Rana.
Triton.
Plethodon.
Dendrodus.
Labyrinthodon.
Anisodon.
Cladeidon.
Jguanodon.
Megalosaurus.
Palaeosaurus.
Hylaeosaurus.
Goniopholis.
Lithosaurus.
Notosaurus.
Pterodactylus.
Varanus.
Ichthyosaurus.
Caecilia.
Amphisbaena.
Ophisaurus.
Python.
Crotalus.
Trigonocephalus.
Hydrophis.
Iguana.
Uromastix.
Lacerta.
Chamaeleo.
Thecodactylus.
Scincus.
Thoryctes.
Cyclodus.
Mosasaurus.
Pliosaurus.
Iguanodon.
Leiodon.
Polyptychodon.
Plesiosaurus.
Gavialis.
Alligator.
Marmorosaurus.
Cardiodon.
Crocodilus.
Ornithorhynchus.
Balaenoptera.
Orycteropus.
Mylodon.
Scelidotherium.
Megalonyx.
Bradypus.
Choloepus.
Megatherium.
Priodon.
Tatusia.
Dasypus.
Glyptodon.
Toxodon.
Narwhal.
Platanista.
Hyperoodon.
Delphinus.
Physeter.
Diprotodon.
Nototherium.
Tapirus.
Zeuglodon.
Halicore.
Manatus.
Dinotherium.
Halitherium.
T h y l a c i n u s.
Dasyurus.
Phascogale.
Myrmecobius.
Perameles.
Didelphys.
Amphitherium.
Phascolotherium.
Phalangista.
Petaurus.
Phascolarctus.
Hypsiprymnus.
Macropus.
Phascolomys.
H y s t r i x.
Dolichotis.
Cavia.
Lepus.
Sciurus.
Pteromys.
Spermophilus.
Arctomys.
Castor.
Myoxus.
Dipus.
Meriones.
Mus.
Orycteromys.
Arvicola.
Dasyprocta.
Coelogenys.
Hydrochoerus.
Hydromys.
Chrysochloris.
Scalops.
Talpa.
Sorex.
Erinaceus.
Centetes.
Solenodon.
Glisorex.
Gymnura.
Ericulus.
Vespertilio.
Glossophaga.
Rhinolophus.
Nycteris.
Phyllostoma.
Desmodus.
Pteropus.
Galeopithecus.
Cheiromys.
Tarsius.
Stenops.
Lemur.
Lichanotus.
Otolicnus.
H a p a l e.
Cebus.
Mycetes.
Ceropithecus.
Macacus.
Cynocephalus.
Semnopithecns.
Hylobates.
Simia.
H o m o.
C a n i s.
Megalotis.
Proteles.
Viverra.
Cynogale.
Hyaena.
Felis.
Machairodus.
Galictis.
Lutra.
Gulo.
Mellivora.
Mephitis.
Enhydra.
Meles.
Procyon.
Nasua.

Arctictis.	Antilope.	Hippotherium.
Cercoleptes.	Bos.	Acerotherium.
Ursus.	Megaceros.	Rhinoceros.
Hyaenarctos.	Alce.	Sus.
Phoca.	Camelopardalis.	Palaeochoerus.
Pelagius.	Camelus.	Choeropotamus.
Stenorhynchus.	Anoplotherium.	Hyracotherium.
Halichoerus.	Palaeotherium.	Hippohyus.
Otaria.	Macrauchenia.	Merycopotamus.
Cystophora.	Lophiodon.	Hippopotamus.
Moschus.	Coryphodon.	Hexaprotodon.
Auchenia.	Anthracotherium.	Mastodon.
Ovis.	Equus.	Elephas.

Neue microscopische Untersuchungen

über die feinere Textur der Retina beym Menschen, bey den Wirbelthieren, Cephalopoden und Insecten, nebst vorangeschickten Betrachtungen über die kugeligen Form-Elemente des Nerven-Systems, von Dr. Ph. Pacini, übers. von Dr. H. F. Freyburg bey Wangler. 1847. 8. 95. T. 1.

Pacinis Entdeckungen in der microscopischen Anatomie sind rühmlich bekannt, und das gibt schon die Ueberzeugung, daß man auch hier Neues und Gründliches finden wird. Da italienische Bücher bey uns immerhin schwer zu erhalten sind; so wird die Uebersetzung mit Dank aufgenommen werden. Sie ist, wie wir wissen, von einem bereits bekannten Zoologen und Arzt, scheint uns treu zu seyn und ist auf jeden Fall fließend zu lesen. Die Abbildungen auf einer Quarttafel sind recht hübsch und deutlich. Der Verfasser unterscheidet in dem Hirn und der Retina und den peripherischen Ganglien außer den gewöhnlichen Nervenfasern vier kugelige Elemente: **Granula nervosa**, **Nuclei nervosi**, **Cellulae nervosae et Corpuscula gangliaria**. Sie werden hier abgebildet. Dann folgen S. 14. Untersuchungen über die feinste Textur der **Retina**, ebenfalls mit Abbildungen. Der Verfasser unterscheidet 5 Schichten, gibt die Dicke derselben an und beschreibt ihre Elementartheile sehr genau in verschiedenen Thieren. S. 73. stellt er critische Betrachtungen an über die Untersuchungen anderer Schriftsteller, wobey vorzüglich die deutschen berücksichtigt werden. Diese Arbeit wird daher des allgemeinen Beyfalls nicht entbehren.

Anfangsgründe

der vergleichenden Anatomie aller Thierclassen zum Selbststudium, erläutert durch mehr als 4000 Figuren auf 120 Tafeln von B. C. Brühl. Wien bey Mörschner. Liefg. I.—II. 1847. 8. T. 1—19. Querfolio.

Dieses ist wieder eines von den fast überfleißigen zootomischen Werken, deren in der neuern Zeit über verschiedene Thierclassen, besonders Infusorien und Kerfe erscheinen. Diese 19 Tafeln enthalten nichts anderes als Knochengerüste von Fischen bis in die kleinsten Theile zerlegt und theils vom Verfasser selbst gezeichnet, theils von Engelsberg, ungemein deutlich und auf das genaueste mit Buchstaben bezeichnet, so daß man jedes einzelne Knochenstück leicht herausfindet, was bey dieser Thierclasse von großem Werth ist. Um eine Beurtheilung des Einzelnen zu liefern, müßte man gradezu jede andere Arbeit bey Seite legen, und mehrere Wochen bloß zum Studium dieses Werks verwenden. Wir müssen es daher bey dieser allgemeinen Empfehlung lassen, wollen jedoch so viel möglich die Fischgattungen angeben, welche der Verfasser untersucht und abgebildet hat, so wie die Einrichtung des Textes.

Was nun das Letzte betrifft: so denke man sich eine ganz umständliche Osteologie des Menschen, worinn jeder Knochen mit seiner Gestalt, seinen Löchern, Fortsätzen und Verbindungen beschrieben ist. Das Werk verweist daher beständig auf die Figuren und ist im Grunde eine beurtheilende Erklärung derselben, mit beständiger Rücksicht auf die Bearbeitungen der früheren Schriftsteller, besonders Cuvier, Rosenthal, Spix, Geoffroy St. Hilaire, Bojanus, Carus, Meckel, Agassiz, Köstlin, Stannius usw. Unsere Arbeiten darüber in den ersten Jahrgängen der Isis, besonders 1823. scheinen ihm kaum bekannt geworden zu seyn und unser Programm über die Bedeutung der Schädelknochen, Frankfurt bey Wesche 1807. hat er ganz aus dem Spiel gelassen, was auch in einem solchen Werke, das bloß anatomisch, nicht physiologisch seyn kann, an seinem Orte seyn mag. Deßhalb beginnt er auch nicht mit der Wirbelsäule, sondern mit dem Schädel.

Er wählt hiezu als Muster den Karpfen, in dessen Schädel zwar die Anordnung und der Sinn der Knochenstücke nicht sogleich in die Augen fällt, wie bey menchen Meerfischen, besonders den Gaden, was aber dagegen den großen Vortheil gewährt, daß dieser Fisch überall zu haben ist und sich daher vorzüglich zum Selbststudium eignet. Die Knochentheile dieses Fisches nehmen die 4 ersten Tafeln ein.

S. 17. wird der Schädel beschrieben nach allen seinen Verhältnissen, Seiten, einzelnen Knochen, Verbindungen, Löchern, Leisten usw.

S. 112. folgt das Kiemengerüst. Bis S. 124. behandelt der Verfasser die genannten Theile des Karpfenschädels, jedoch mit Seitenblicken auf andere Fische, woraus man mithin auf die Ausführlichkeit dieser Arbeit schließen kann. Dann folgen Darstellungen vom Schädel des **Lepidosteus**, **Polypterus**, **Pleuronectes**.

S. 135. folgt die Wirbelsäule mit den Rippen und dem Brustbein; zuerst wieder vom Karpfen als Beyspiel für die Knochenfische; S. 170. die Knochen der Extremitäten.

S. 181. wird das Knochensystem der Knorpelfische fast ebenso umständlich behandelt: der Schädel vom Stör, **Chimaera**, **Callorhynchus**, Hayen und Rochen, **Bdellostoma**, **Petromyzon**, **Ammocrotes**, **Branchiostoma**, **Lepidosiren**. S. 221. folgen die Wirbel, Rippen und die anderen Anhängsel der Knorpelfische, und endlich die Extemitäten. Zur Vergleichung finden sich noch Figuren von vielen andern Fischen, z. B. **Perca fluviatilis**, **lucioperca**, **Scomber**, **Ephippus**, **Salmo**, **Ophicephalus**, **Anabas**, **Osphromenus**, **Aulostoma**, **Muraenophis**, **Zeus**.

Esox, **Trigla**, **Cobitis**, **Clupea**, **Silurus**, **Vomer**, **Synanceia**, **Zanclus**, **Sparus**, **Lethrinus**, **Ophidium**, **Alosa**, **Scorpaena**, **Tetrapterus**, **Serranus**, **Muraena**, **Coryphaena**, **Lophius**, **Balistes**, **Uranoscopus**, **Echeneis**, **Fistularia**.

Xiphias, **Lepidopus**, **Chironectes**, **Belone**, **Trachinus**, **Mugil**, **Lichia**, **Holocentrum**, **Teuthis**, **Cottus**, **Brama**, **Pegasus**, **Batrachus**, **Symbranchus**, **Synodon**, **Tetrodon**, **Citharinus**, **Centriscus**, **Gadus**, **Exocoetus**.

Man kann auf jede Tafel 40 Figuren rechnen, die meisten original, woraus man einen Begriff von dem Fleiße des Verfassers sich ungefähr bilden kann. Der Titel entspricht nicht ganz dem Buche. Es sind nicht bloß Anfangsgründe, sondern es ist ein Codex der Osteologie der Fische, in welchem sich jeder Zoolog Raths erholen kann.

Faunula monacensis cantharologica. Collegit Dr. Johannes Gistel.

(Fortsetzung.)

Cossonidae Gistel.
Cossonus Fabr.
linearis 12
ferrugineus Clrv. 12
cylindricus Gistel. 18
Phloeophagus Schuh.
lignarius Marsh. 12
Rhynchophoridae Gst.
Calandra Clairv.
granaria Lin. 3
Sphenophorus Schönh.
decustatus Lin. 12
Baridiidae Gistel.
Baridius Schoenh.
absinthii Panz. 6
chloris Fab. 8
caerulescens Scop. 6
chlorizans Müll. 8
lepidii Müll. 9
t-album Lin. 6
cylindricus Gyl. 8
Mecinidae Gistel.
Mecinus Germar.
pyraster Hbst. 5
Cionidae Gistel.
Cionus Clairv.
scrophulariae Lin. 6
verbasci 6
thapsus 6
hortulanus Marsh. 4
olens 6
blattariae 10
solani 6
var. spinosulus Mg 6
Carpolinus Gistel.
pascuorum Gyl. 4
veronicae Germ. 6
beccabungae Lin. 6
labilis Hbst. 4
rufirostris Stu. 6
teter 4
antirrhini Payk. 8
bipustulatus Ross. 10
linnariae Panz. 6
ellipticus Hbst. 7
campanulae Lin. 6
Nanophyeidae Gist.
Nanophyes Schö.
lytheri 6
Cleogonidae Gistel.
Orobitis Germ.
cyaneus Lin. 15
Centorhynchidae Gist.
Acalles Schönh.
camelus 24
hispidulus Beck. 18
Centorhynchus Schüp.
suturalis 8
cinerascens Nees. 9
assimilis 3
erysimi 4
var. cyaneus Stu. 5
contractus Marsh. 6
sii Chevro. 8
floralis Payk. 4
ericae Gyl. 3
echii 20
horridus Panz. 10
raphani 6
invasor Hbst. 6
cruciger Hbst. 4
trimaculatus 8
chrysanthemi Müll. 6
arquata Hbst. 9
melanostictus Mrs. 9
quadridens Panz. 7
marginatus Payh. 6
pruni Stu. 6
affinis West. 7
denticulatus Schra. 6
sulcicollis Gyl. 10
napi Koch. 6
hirtulus Schüp. 6
troglodytes 4
var. pusio Pan. 6
pubicollis Dhl. 4
Rhinoncus Schoenb.
castor 6
bruchoides 6
inconspectus Hbst. 10
pericarpius 6
subfasciatus Gyl. 6
guttalis Grav. 6
?amphibius Beck. 8
Poophagus Schönh.
sisymbrii 8
suffriani Gist. 10
?erinaceus 6
Tapinotus Schö.
sellatus 12
Rhytidosomus Schö.
globulus Hbst. 10
Coeliodes Schönh.
quercus 6
subrufus Hbst. 7
rubicundus Payk. 7
guttula 6
didymus Lin. 6
geranii Payk. 10
serratulae Gist. 12
Mononychus Schüp.
pseudacori 9
Cryptorhynchidae Gst.
Camptorhinus Schö.
statua 15
Cryptorhynchus Illig.
lapathi Lin. 6
sterleri Gistel. 7
Lypriidae Gistel,
Bagous Germ.
binodulus Hbst. 12
collignensis Hbst. 12
Trachodisidae Gist.
Trachodes Schüp.
hispidus Lin. 15
Styphlus Schönh.
setiger Beck. 15
Phytobiidae Gist.
Orchestes Illig.
quercus 10
scutellaris Ol. 6
var. flavus West. 8
haematicus Germ. 9
rufus Ol. 8
semirufus Gyl. 8
alni Lin. 12
ilicis 12
fagi Lin. 6
lonicerae 6
populi 7
salicis Lin. 6
signifer Creu. 8
rusci Hbst. 8
bifasciatus 12
weidenbachianus Gst. 15
decoratus Schüp. 12
?scintillans? 12
jota Gyl. 9
saliceti 9
Anoplus Schüp.
plantaris Gyl. 12
roboris Suffr. 15
Phytobius Schmidt.
velatus Beck. 9
comari Hbst. 12
4-tuberculatus 6
Acalyptus Schö.
sericeus Dhl. 10
carpini Hbst. 12
Gibynes Schö.
vulpinus Meg. 6
viscariae Lin. 6
potentillae Koch. 6
Tychiidae Gistel.
Micronyx Schönh.
cyanea Dej. 6
jungermanniae Reich. 6
Tychius Germar.
5-punctatus Lin. 6
venustus 6
tomentosus Hbst. 10
junceus Reich. 6
piceirostris 4
var. cinerascens Gyl. 4
var. niger Gist. 4
var. ferrugineus Gist. 4
Coryssomerus Schö.
capucinus Beck. 18
Balaninidae Gistel.
Amalus Schönh.
scortillum Hbst. 10
Balaninus Germar.
venosus Kno. 8
nucum Lin. 6
var. tigrinus Meg. 9
cerasorum Payk. 9
villosus 9
crux 6
lanuginosus Wsth. 10
brassicae 7
Anthonomus Germ.
druparum Lin. 6
pedicularius Lin. 4
pomorum Lin. 6
incurvus Germ. 6
melanocephalus 6
varians 6
rubi 6
Brachyonyx Schö.
indigena Gyl. 18
Lignyodes Schö.
enucleator Pan. 16
Ellescus Megerle.
scanicus 12
bipunctatus Lin. 9
Hydronomus Schö.
glabrirostris Hbst. 12
Grypidius Schö.
equiseti 12
brunneirostris 15
Dorytomus Germ.
vorax 12
tremulae 6
variegatus Meg. 9
affinis Gyl. 9
taeniatus 6
majalis Gyl. 6
pectoralis 6
var. arcuatus 6
tortrix Lin. 10
nigrifrons Gistel. 10
dorsalis 6
Erirhinidae Gistel.
Erirhinus Schönh.
bimaculatus 15
scirpi 6
acridulus Lin. 6
var. punctum 8
festucae Hbst. 12
nercis Payk. 12
Scardamyctisidae Gst.
Scardamyctes Gistel.
violaceus Lin. 6
phlegmaticus Hbst. 8
cerasi Lin. 6
asphaltinus Steph. 8
pruni Lin. 6
flavicornis Schö. 9
Pissodisidae Gistel.
Pissodes Germ.
piceae Illig. 6
abietis Lin. 6
notatus 6
harcyniae Hbst. 12
piniphilus Hbst. 18
Larinidae Gistel.
Rhinocyllus Germ.
latirostris Latr. 12
olivieri Schö. 12
Larinus Schüp.
jaceae 12
planus 10
carlinae Ol. 12
biguttatus? Stu. 12
Lixus Fabr.
paraplecticus Lin. 15
iridis Ol. 18
ascanii Lin. 20
purpureus Stu. 15
algirus Lin. 12
bicolor Ol. 24
cinereus Stu. 12
filiformis 6
bardanae 18
Otiorhynchidae Gist.
Otiorhynchus Germ.
niger 8
villosopunctatus Zg. 8
tenebricosus Hbst. 10
var. niger Schö. 8
var. ater Gyl. 12
multipunctatus 18
irritans Germ. 12
unicolor Hbst. 12
geniculatus Germ. 12
laevigatus 6
corruptor Jacq. 18
lavandus Kay. 12
perdix Ol. 18
gemmatus 12
lepidopterus 12
fraxini Dhl. 10
orbicularis 15
maurus Gyl. 8
piceipes 6
centropunctatus Meg. 10
raucus 8
septentrionis Hbst. 10
porcatus 9
hirticornis Hbst. 6
ligustici Lin. 10
cunicularis Schö. 12
zebra 10
austriacus 12
elaboratus Schö. 10
asperipennis Schö. 12
pinastri Hbst. 9
ovatus Lin. 6
var. pabulinus Pz. 9
Trachyphloeidae Gist.
Peritelus Germ.
griseus Ol. 6
lythargyreus Meg. 6
lanuginosus Creu. 4
Omias Germ.
seminulum 6
gracilipes Panz. 8
flavipes Stu. 6
hirsutulus 6
villosulus Meg. 6
brunneipes Ol. 8
Trachyphloeus Germ.
scabriculus Lin. 6
waltonianus Gist. 10
squamosus Schneid. 10
setarius Schö. 6
spinimanus Germ. 6
Phyllobiidae Gistel.
Ptochus Schö.
flavipes Germ. 9
Phyllobius Schö.
calcaratus 6
var. Scopoli Meg. 8
var. coelestinus Mg. 8
pyri Lin. 4
arborator Hbst. 6
argentatus Lin. 6
maculicornis Germ. 6
harlachingensis Gist.
oblongus Lin. 4
mus 12
sinuatus 7
vespertinus 7
var. serotinus Meg. 8
betulae 6
uniformis Mars. 6
piceipes Stu. 8
pygmaeus Gistel. 8
viridicollis 7

(Fortsetzung folgt auf dem Umschlag zu Heft IX.)

Innhalt der Isis 1848. Heft VIII.

Umschlag.

Verkehr.

☞ Es hiermit angezeigt, daß die Isis mit diesem Jahrgang geschlossen wird.

Zehnjährige Register finden sich im Jahrgang 1826, 1836 u. 1846.

Eingegangen:

Bücher.

L. **Pfeiffer**, Monographia Heliceorum viventium. Lipsiae ap. Brockhaus. Fasc. IV. 1848. 8. 160.

Pritzel, Thesaurus Literaturae botanicae. Ibid. Fasc. IV. 1848. 4. 241—320.

Thienemann, Fortpflanzungs-Geschichte der Vögel. Ebend. Heft III. 1848. 4. 97—144. Taf. 21—30. ill. (Eyer.)

Strickland and **Melville**, the Dodo and its Kindred, or the History, Affinities and Osteology etc. London by Reeve. 1848. 4. maj. 141. tbb. 17.

Dr. A. **Reuß** u. F. **Carl**, Recept-Taschenbuch der Cliniken zu Würzburg. Erlangen bey Enke. 1848. 183.

Dr. M. **Perty**, die Bewegung durch schwingende microscopische Organe im Thier- und Pflanzenreich. Bern bey Fischer. 1848. 4. 42. Taf. 3.

B. **Cotta**, Briefe über A. von Humboldt's Kosmos. Leipzig bey Weigel. 1848. 8. 357.

Dr. A. A. **Berthold**, Lehrbuch der Physiologie. Aufl. III. Göttingen bey Vandenhoeck. I. 1848. 8. 640.

L. **Wachler**, die Eisen-Erzeugung Ober-Schlesiens. Oppeln bey Raabe. 1847. kl. 4. 96.

Derselbe, die Eisen-Erzeugung Nieder-Schlesiens und der Grafschaft Glatz. Ebend. 1848. 68.



Isis.





Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft IX.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anmerk. 4. **Cristella WV.** hellgraue Schabe mit schwarzen Randflecken S. 139. 28. existirt schon lange nicht mehr in Schiffermüllers Sammlung und ist als ganz verloren zu betrachten. Die Stellung zwischen Arten wie Cinerella, tremella (populella), turpella (pinguinella *Tr.* nicht betulinella), listerella (populella *Lin.*) ꝛc. lehrt schon, daß diese Cristella keine Phycidee gewesen sey.

C. Alispa.

2. Angustella. *Hübn.*

Alis anterioribus angustis carneo-cinereis, striga priore plagae transversæ atrae scabrae adnata, lineolis 1—2 disci nigris, striga posteriore serrata; palpis compresso-dilatatis.

Tinea — *Hübn.* fig. 68. (schlecht) p. 33. kreisfleckige Schabe.
Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3, p. 157. 30. — *Her.-Schaeff.* tab. (ined.) 5. fig. 32.
Phycis — *Tr.* IX, 1. p. 195. Alis ant. cinereo nebulosis, macula magna ante medium nigra — et X, 3. p. 276.
Phycis — *Dup.* Cat. 324.
Nephopteryx angustella *Z.* Isis 1839. p. 179. 9. — Schles. Schmtauchbl. IV, 1843. p. 15.
— — *Guénée* Index. 80.
Nephopteryx gracilalis *Hübn.* Cat. 370. 3553.
* Phycis angustea, the small ermine knot-horn. *Haw.*
? Phycita angustella *Steph.* Cat. 7438.

Die schmalste Vorderflügelform in diesem Genus; außer diesem Merkmal haben die Vorderflügel statt der beiden Mittelpuncte eine oder auch 2 feine schwarze Längsstrichelchen und die Taster haben ein außerordentlich erweitertes 2. Glied.

Größe wie Pempel. adornatella. Rückenschild und Kopf wie die Vorderflügel röthlichgrau. Stirnwulst stumpf kegelförmig, ziemlich ansehnlich, violettgrau oder dunkelgrau. Wurzelglied der Fühler dick, am obern Ende einwärts mit stumpfem Höcker und darüber am Anfange des nächsten Gliedes mit ziemlich ansehnlichen Doppelhöckerchen, die Biegung ist sehr merklich und auf dem flachen Rücken mit hellen, anliegenden Schuppen bekleidet; die darauf folgenden 4—5 Glieder haben auf dem Rücken je ein Schuppenzähnchen; die Peitsche ist gelbgrau, und die Franzenhaare sind ziemlich lang. An den weiblichen Fühlern fehlen die Höcker und die Biegung und die Franzen sind kurze Maxillartaster mit auseinander stehenden, längern Schuppen. Lippentaster ziemlich lang, aufgekrümmt, bis über den Stirnwulst hinwegreichend, stark zusammengedrückt und erweitert, zumal am 2. Glied, dessen Schuppen unter dem Endgliede in einen abgerundeten Busch verlängert sind; das Endglied ist eyförmig. Das Wurzelglied ist hellgrau, die 2 folgenden Glieder grauröthlich, das 2. am Ende, und das letzte unterwärts gebräunt. Rüssel auf dem Rücken beschuppt. Beine grau, die vordern auf der Lichtseite und alle Füße bräunlich mit hellen Gliederenden. Die 4 hintern Schienen sind auf der Lichtseite hellröthlichgrau, vor der Spitze mit dunkelgrauem Bändchen, die Hinterschienen außerdem noch mit einem Bändchen an der Mitte. Hinterleib grau mit hellen Ringrändern.

Vorderflügel schmal, am Vorderrande an der hintern Hälfte convex, auch am Hinterrande merklich gerundet, und mit sehr stumpfem Vorderwinkel, lichtgrau mit hellröthlicher Beymischung besonders an der Innenrandhälfte. Vor der Mitte liegt ein starker, schwärzlicher Streif von aufgerichteten Wulstschuppen, welcher auf dem Innenrande steht und bis zu der Subcostalader hinauf reicht; gegen die Basis hin begleitet ihn bis zur halben Flügelbreite vom Innenrande aus ein schwärzlicher Strich, der aber auch bisweilen fehlt. Auswärts faßt den Wulstfleck eine bogige, rothbraune, nach außen convexe Querlinie ein. Statt der 2 Mittelpuncte sind schwarze, kurze Längslinien, deren obere bisweilen fehlt, die untere aber in einem hellgrauen Längsstrich steht. Die hintere Querlinie bildet mehrere scharfe Winkel, ist oberwärts braun, unterwärts mehr roth und auswärts von einer verloschenen, hellgrauen Linie der Grundfarbe gesäumt. Am Hinterrande stehen einige schwärzliche Puncte, deren oberster, weit unter der Spitze, der größte und deutlichste ist.

Hinterflügel beynahe durchscheinend, schmutzig weißlich, am Vorderwinkel gebräunt, mit bräunlicher Hinterrandlinie.

Franzen über der Basis mit bräunlicher, verloschener Querlinie. Unterseite der Hinterflügel wie oben, nur am Vorderrande verdunkelt; Vorderflügel einfarbig dunkelgrau, gegen den Vorderrand hin am dunkelsten.

Beide Geschlechter sind übereinstimmend gefärbt.

Angustella ist selten und erst in wenigen Gegenden entdeckt worden: in Ungarn (Tr.) — bey Wien (FR.) — in Sachsen bey Dresden und Schandau (v. Ti.) — bey Frankfurt a/O. und Glogau. Die Raupe (bey Treit. beschrieben) lebt nach v. Fischer in der Mitte July zwischen zusammengerollten Blättern des **Euonymus europaeus** und verfertigt zu Ende des Monats ein schneeweißes, pergamentartiges Gespinnst an Rinden, Steinen und Mauerwerk. Der Schmetterling erscheint nach 14 Tagen. Nach F. v. R's. Beobachtung kommt die Raupe auch im Herbst vor und gibt den Schmetterling im nächsten Jahre (ein Männchen am 15. April 1842.). Irre ich nicht, so fand F. R. die Raupen an den Früchten des **Euonymus.**

Anmerk. 1. Hübners Abbildung ist sicher unsere Art, aber sehr schlecht; die Vorderflügel zu lang, der schwarze (Wulst)-Fleck viel zu weit gegen die hintere Querlinie gerückt, und die Querlinie zwischen ihm und der Basis ist in der Wirklichkeit gar nicht vorhanden.

Anmerk. 2. Stephens **Phycita angustella: alis angustis albidis, cinereo-nebulosis strigaque undata nigricantibus** — (Cat. 7432. Pycis angustea *Haworth*) — wozu er Hübners Figur mit ? anzieht, ist so abweichend beschrieben, daß ich sie nicht zu unserer Art rechnen kann. Er beschreibt sie so: „Vorderflügel schmal, weißlich, mit schwachem aschgrauen Gewölk und 2 sehr zarten, braunen Querlinien vor der Mitte und einer andern sehr bogigen hinterwärts, alle von dunklerer Farbe; nahe dem ersten Paare ist ein dunkler Fleck, und 4 andere genäherte und in einem Viereck aufgestellte gegen den dunkeln; am Hinterrande ist eine schwache Reihe schwarzer Puncte; Hinterflügel weiß. — In Gärten an Waldrändern um London im Juny, nicht sehr gemein; auch im New-Forest."

Gen. 5. (9). *Cryptoblabes* n. g.

Epischnia p. *Z.*

Antennae setaceae, maris supra basim breviter curvae, sinu squamis expleto, feminae simplices.

Ocelli adsunt.
Epistomium planum, squamis appressis.
Palpi maxillares breves, acuti.
— labiales tenues, recurvi, acuti.
Haustellum spirale, squamatum.
Alae ant. angustae (bifasciatae), posteriorum vena mediana quadrifida.
Oviductus fem. exsertus.

Den dünnen, zurückgekrümmten Labialpalpen nach steht die einzelne Art der Gattung **Acrobasis** nahe, und wenn sie an dem Wurzelgliede der Fühler einen Schuppenzahn besäße, so könnte sie darin als besondere Abtheilung stehen. Dieser fehlt aber dem Männchen gänzlich. Es hat dafür über dem Wurzelgliede eine Krümmung; aber zum Unterschiede von allen Phyciden besteht sie nicht in einer nach unten gerichteten Biegung des Fühlerrückens, sondern der Fühler krümmt sich, und zwar nur sehr kurz, seitwärts nach außen, und in der Biegung, also auf der innern Seite ist ein niedergelegter Schuppenhaufen, dessen Spitze nicht ganz das Ende der Biegung erreicht. — Die Medianader der Hinterflügel hat noch die Auszeichnung, daß die untersten zwey Aeste, also der 3. und 4., ihren Ursprung dicht an dem Queräderchen haben; bey **Acrobasis** ist die Endgabel sehr weit davon entfernt, und der 2. Ast entspringt an der Querader selbst.

Cryptoblabes, noxam clandestinam habens, von *κρύπτειν* und *βλαβή*.

1. Rutilella *FR.*

Alae ant. angustae, fusco-rubentes, strigis duabus canis, opposite obscure marginatis, posteriore tenuiore serrata, punctis duobus (strigulave) venae transversae fuscis.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. pag. 178. 1. — 1845. p. 266. 1.
— Schles. Schmtauschbl. IV. (1843.) p. 15. — VI. (1835.) p. 11.
Phycis — *Guenée* Index p. 79. — *Dup.* Cat. p. 324.

Größe und Gestalt der **Glyptoteles leucacrinella**.

Kopf und Rückenschild rothbraun, hellbestäubt. Fühler borstenförmig, bräunlich, heller geringelt, das verdickte Wurzelglied auf der Rückenseite mit weißem Längsstrich, vorn braun; der Schuppenbusch in der Biegung grau. Gesicht mit glattanliegenden Schuppen. Lippentaster von doppelter Augenlänge, dünn, aufgekrümmt; spitz, röthlichbraun, innen weißstaubig; das Endglied deutlich abgesetzt; fast von ⅓ der Tasterlänge. Rüssel aufgerollt mit braun und weißlich gemischter Beschuppung. Beine auf der Schattenseite etwas seidenglänzend, sehr hell staubgrau; an den Füßen dunkler mit hellen Gliederenden; auf der Lichtseite sind sie rothbraun, weißlich bestäubt, besonders die vordern an den Hüften, und mit weißlichen Gliederenden; das braune Bändchen von der Spitze der Mittelschienen und das an der Mitte der Hinterschienen ist sehr deutlich. Hinterleib braungrau mit hellern Ringrändern und grauggelbem Bauche; Legestachel kurz, gelb.

Vorderflügel 4‴ lang, schmal, hinten etwas erweitert, mit sanft convexem Vorderrande und ziemlich scharfem Vorderwinkel, düster braunroth, im Mittelfelde gelichtet durch reichliche, weißliche Bestäubung. Basis dunkel, dann schwache, graue Bestäubung, worauf am Anfange des 2. Längsdrittels ein ziemlich grader, weißlicher, einwärts geneigter, bindenförmiger Querstrich folgt. Er hat nur sehr seichte Ausbiegungen, die schärfste, gegen das Mittelfeld geöffnete auf der Subdorsalader, und ist einwärts wegen der grauen, daran stoßenden Bestäubung wenig scharf gerandet, auswärts aber durch eine sehr breite Verdunklung der Grundfarbe begrenzt und abgeschnitten. Das breite Mittelfeld ist am schwächsten gegen den Innenrand bestäubt. Es enthält auf der Querader, von der ersten Binde doppelt so weit entfernt wie von der 2., auf hellerem Grunde entweder 2 genannte Puncte oder einen schrägen Querstrich, beides ziemlich verloschen und in brauner Farbe. Die hintere Querlinie convergirt oben ein wenig gegen den Hinterrand, ist dünner als die Vorderbinde und etwas verloschener, schwach gezähnt, mit einem stärkern Zahn dem Mittelzeichen gegenüber und einer auch einwärts gerichteten Ecke dicht über der Subdorsalader; sie ist auf beiden Seiten ziemlich breit von der verdunkelten Grundfarbe eingefaßt; nur auswärts am Vorderrande verbreitet sich die graue Bestäubung, welche vor der wenig deutlichen Hinterrandlinie herzieht, meistens bis an die Querlinie selbst. Franzen braungrau.

Hinterflügel dunkel bräunlichgrau, einfarbig. Franzen nicht heller, nahe der Basis mit der gewönhlichen, dunkeln, kaum merklichen Linie durchzogen.

Unterseite dunkelbraungrau; Vorderflügel dunkler mit verloschenem Mittelzeichen und noch verloschenerer hinterer Binde; auf den Hinterflügeln ist das Queräderchen etwas erhaben. Ein Weibchen, von Hrn. af Tengström am 28. Juny in Finnland in der Gegend von Helsingfors gefangen, ist ein wenig kurzflügliger und auf den Vorderflügeln von dunkelbraungrauer Grundfarbe, nur die innere Einfassung der hintern Querlinie hat einen sehr merklichen, bluthrothen Anstrich; die der Vorderbinde ist schwarzbraun und breit.

Der seltene Schmetterling fliegt in Rußland, bey Helsingfors in Finnland und Kokenhusen in Liefland — in Preußen bey Danzig v. Tiedemann! — in Böhmen bey Nixdorf und Reichstadt im Mai ziemlich selten (F. R.) — in Schlesien bey Glogau und Lauban; ich fing ein Pärchen in einem Erlgehölz, wo ich es von Stämmen klopfte, am 23. May und 12. Juny.

Anmerk. Hierher gehört vielleicht: **Phycita bistriga** (*Haw.*) Stephens **Illustr. IV. 305, 8. „alis ant. angustis, strigis duabus albis, posticis fuscis** (8½—9‴). Vorderflügel schmal, purpurroth mit einem fast geraden, weißen Querstrich (**streak**) vor der Mitte und hinter demselben mit einem 2., etwas gekrümmten und gegen den Innenrand schräger werdenden; die Farbe zwischen diesen Querstrichen ist von hellerer Farbe (**of a brighter hue**) als der Rest des Flügels; nahe dem Hinterrande ist ein sehr schwacher, welliger, etwas blasser Querstrich und am Rande selbst eine Reihe von kleinen, bräunlichen Puncten; Franzen düsterroth. Hinterflügel bräunlich. — Nicht selten um London an Rändern von Gehölzen und Wäldern im Juny." — Unsere Art hat, wenigstens in den 5 von mir gesehenen Exemplaren, auf den Vorderflügeln keine Hinterrandpuncte, und von einer Binde davor kann gar nicht die Rede seyn.

Gen. 6. (10). *Glyptoteles* n. g.

Antennae simplices, nudae, sine arcu.
Ocelli distincti.
Epistomium planum.
Haustellum spirale.

Palpi maxillares breves, filiformes, epistomio incumbentes.

Palpi labiales mediocres adscendentes maris superius compressi, antice et in apice emarginati; feminae filiformes, simplices, acuti.

Alae ant. obsolete bifasciatae, posteriorum vena mediana in quatuor ramos dividitur; margo anterior maris prope basim penicillo pilorum longorum instructus est.

Diese nur im männlichen Geschlechte ausgezeichnete Gattung steht nach ihrem Habitus und der eigenthümlichen Behaarung des Vorderrandes der Hinterflügel dem Genus Eccopisa sehr nahe. Es unterscheidet sie aber der Mangel der Ausbuchtung dieses Randes und die 4, nicht 3ästige Medianader der Hinterflügel. Von diesen Haaren liegt ein Theil der Länge nach auf der Fläche unter dem Innenrande der Vorderflügel; ein anderer Theil steht nach vorn strebend, als ein schwarzer Busch hervor. Von allen Gattungen ist aber **Glyptoteles** durch den männlichen Tasterbau verschieden. Das letzte Glied ist nehmlich sehr flach zusammengedrückt und am Ende gerade abgeschnitten und ziemlich tief ausgerandet; der Vorderrand hat 2 Kerbzähne, und die Beschuppung des vorletzten Gliedes bildet einen 3. Kerbzahn an seinem obern Ende. — Beym Weibchen sind die Lippentaster zu dünn, fadenförmig, etwas zusammengedrückt, und das längliche Endglied läuft in eine Spitze aus.

Die einzige Art lebt in feuchten Gehölzen der Ebene.

1. Leucacrinella (*Tischer* in lit.) n. sp.

Antennarum fuscescentium articulus basalis in dorso, epistomium palporumque articulus ultimus exalbida (mas).

Alae ant. fuscescentes, fasciis duabus dilutis, nebulosis, opposito fusco-marginatis, puncto fusco gemino obsoleto in vena transversa. Anus exalbidus.

? Phycis — *Herr.-Schffr.* tab. (ined.) 10. fig. 70.

In der Größe der größten **Myel. elutella**. Kopf des Männchens braun, mit bis nahe an die Fühler blaßgelbem, flachgedrücktem Gesicht. Fühler braun, nach oben gelblicher, auf dem Rücken des Wurzelgliedes so wie die obere Hälfte der Taster blaßgelb; die untere Hälfte der letztern graubraun. Rüssel bräunlich, auf dem Rücken graugelblich beschuppt. Beym Weibchen ist der ganze Kopf mit seinen Theilen düsterbraun, außer an dem Rücken des Wurzelgliedes der Fühler. — Rückenschild braun.

Beine graubraun, auf der Schattenseite sowie an den Gliederenden der Füße hellgrau. Hinterleib hellbraungrau, am Rande des vorletzten Ringes und dem ganzen Aftersegment blaßgelb, sowie die breiten Ränder der Bauchringe. Der weibliche Legestachel lehmgelb.

Vorderflügel schmal mit wenig scharfem Vorderwinkel, düster braun, auf der Vorderhälfte des ziemlich engen Mittelfeldes und vor dem Hinterrande durch Grau gelichtet. Die erste Binde ist grau, verloschen, schief einwärts gelehnt, auf der Medianader mit einem ausspringenden, auf der Subcostalader mit einem einspringenden Winkel, gegen das Mittelfeld dunkelbraun breit gerandet; sie steht weit gegen die Flügelmitte. Die 2. Binde läuft dem Hinterrande, von dem sie ziemlich fern bleibt, parallel, macht 2 Schwingungen, ist dünner als die 1. Binde, und am Vorderrand am dunkelsten braun gerandet; ihre innere braune Einfassung läuft am dunkeln Innenrande mit der der ersten Binde zusammen. Die 2 braunen Puncte der Querader sind nicht sehr deutlich und bisweilen etwas in einandergeflossen. Die verloschene Hinterlinie braun; Franzen braungrau.

Hinterflügel braungrau, ziemlich dunkel, mit wenig ausgezeichneter, dunklerer Randlinie. Die wenig hellern Franzen haben nahe der Basis eine dunklere Querlinie.

Unterseite braungrau, seidenglänzend; der dunklere Vorderrand der Vorderflügel hat vor der Flügelspitze ein sehr verloschenes, helles Fleckchen, als Anfang der 2. Querlinie, welches aber auch fehlt.

Der seltene Schmetterling wurde in Sachsen bey Dresden (v. Tischer!) und in Schlesien bey Glogau gefunden; er fliegt im Juny in Erlgehölzen, von deren Aesten ich ihn ein paarmal abklopfte.

Anmerk. H.-Schäffers Abbildung ist sehr zweifelhaft und läßt die Art gar nicht erkennen. Das Wurzelglied der Fühler ist viel zu dick gegen die letztern, die wieder ihrerseits zu fein sind. Die Vorderflügel sind etwas zu breit, und ganz einfarbig, nur mit drey von der Basis ausgehenden, ungleich langen Längslinien, die wohl die Hauptadern vorstellen sollen, die doch bey **Leucacrinella** sich durchaus nicht bemerklich machen. Von Binden, Querschatten und Mittelzeichen, die meine 4 Exemplare entschieden und deutlich besitzen, zeigt das Bild auch nicht eine Spur.

Gen. 7. (11.) *Eccopisa* n. g.

Antennae setaceae, in utroque sexu absque sinu basali.

Conus epistomii squamaceus truncatus.

Palpi maxillares filiformes breves.

Palpi labiales adscendentes, compressi, articulo terminali brevissimo.

Alae anteriores (obsolete strigatae) plaga infra ad basim appresso-squamata, ciliis obumbrata; venae subcostalis furca in costam exit.

Alae posteriores in margine anteriore profunde excisae, sinu piloso, vena subcostalis furcata, mediana trifida.

Höchst ausgezeichnet unter allen mir bekannten Gattungen der Phycideen, aber sehr wahrscheinlich nur im männlichen Geschlecht, durch den tiefen, dicht und langhaarigen Ausschnitt des Vorderrandes der Hinderflügel. Der Gattungsname ist von ἐκκόπτω, excido (part. aor. pass.)

1. Effractella (*Kollar* in lit.) n. sp.

Alae anteriores fumatae, striola disci medii fusca, striga postica diluta; palpi alaeque omnes ad basim infra flavidae.

Aehnlich der **Glypt. leucacrinella**, für welche sie leicht auf den ersten Anblik genommen werden kann; sie hat aber ein bräunliches, kein gelbliches Obergesicht, auf der Unterseite der Vorderflügel, wenigstens das Männchen, sehr auffallende hellgelbe Stellen — und auf den Hinterflügeln eine nicht dreymal, sondern nur 2mal gespaltene Medianader — der großen, generischen Verschiedenheiten nicht zu gedenken. Fast so groß wie die genannte Art (Vorderflügellänge $3\frac{6}{12}'''$). Rückenschild, Kopf und Vorderflügel ebenso düster, rauchbraun. Haarschuppen des Gesichts zu einem sehr kurzen, gerade abgestutzten Kegel zusammengeneigt. Fühler hellbraun, an der Bauchseite kerbig gesägt mit zusammengedrängten Gliedern; Wurzelglied ohne Auszeich-

nung. Taster alle sehr blaß isabellgelb. Maxillartaster kurz, fadenförmig, abwärts geneigt. Lippentaster von etwa 3 facher Augenlänge, aufgekrümmt, zusammengedrückt, das 2. Glied dreymal so lang als das erste, erweitert, an der untern Seite mit abstehenden Schuppen; auswärts so hellgelb wie einwärts; Endglied sehr kurz, stumpf, dünn, braun, Rüssel gelbschuppig. — Beine bräunlichgrau; Schienen und Füße der 4 hintern Beine auswärts reichlich braun überflogen, einwärts etwas schimmernd bleichgelblich; Fußglieder mit bleichgelben Spitzen. Hinterschiene zusammengedrückt, nach unten allmählich erweitert, auf der Rückenschneide gegen die Spitze mit etwas abstehenden Haarschuppen gefiedert. — Hinterleib bräunlichgrau, am Bauch nach hinten heller gelb; der verdickte Afterbusch in der Mitte gelblich, an jeder Seite braun. Vorderflügel ziemlich schmal, stumpfspitzig mit sanft gerundetem Hinterrande, rauchbraun, gegen die Basis am Vorderrande am dunkelsten. Die erste Querlinie fehlt. Das Mittelzeichen ist ein brauner, kurzer, nicht sehr auffallender Strich. Die 2. Querlinie, in der Mitte zwischen den Mittelzeichen und dem Hinterrande, ist schwach geschlängelt und sehr verloschen. Die dunkeln staubgrauen Franzen stehen durch eine feine gelbliche Basallinie von dem wenig verdunkelten Hinterrande ab.

Hinterflügel staubgrau. Franzen mit heller Basallinie.

Unterseite einfarbig glänzend staubgrau, auf den Vorderflügel dunkler. Hier ist an der Basis ein länglicher bis zum Anfange des 2. Flügeldrittels reichender, durch anliegende schwefelgelbe Schuppen gebildeter Fleck. Er wird einwärts von der Medianader begrenzt, die neben seinem obern Ende, so wie die Subdorsalader an seiner Mitte eine Reihe ziemlich langer, über ihn hin geneigter Haare trägt. Hinter seinem spitz zulaufenden Ende ist der Vorderrand — gleichsam zu einem Pterostigma — verdunkelt und dunkelbraun. An den Hinterflügeln befindet sich auf dem Ende des ersten Drittels ein ziemlich tiefer, runder Ausschnitt; dessen Rand mit bleichgelben, dichten, ungleichlangen Haaren besetzt ist. Zwischen diesem Ausschnitt und der Flügelbasis ist der Vorderrand braun. Die Subcostalader ist bis zum Ausschnitt ebenso wie die Medianader bis zum ersten Gabelast sehr auffallend dicht schwefelgelb beschuppt. Die Medianader 2mal gabelspaltig, der 2. Gabelast beginnt nicht weit von der sehr schrägen Querader. Mann fing diese Art bey Livorno und Antignano (in Toskana) an dürren Zäunen selten. Ich sah nur das beschriebene Männchen.

Anmerk. Ich besitze ein von mir bey Glogau gefangenes Weibchen, das ich, wie ich mich nun überzeuge, mit Unrecht bisher zur Glyptot. leucacrinella zog. Es hat ganz die Größe des Männchens von Ecc. effractella. Die Vorderflügel von derselben Farbe und Zeichnung, nur mit verloschnerem Mittelzeichen, haben die gleiche Gestalt, außer daß sie ein wenig breiter sind. Hinterflügel gleichgestaltet und gefärbt. Die Unterseite aller Flügel ist — wie sich erwarten läßt, ganz ohne die Auszeichnung des Männchens, ganz ohne Gelb, ohne verdunkelten Vorderrand der Vorderflügel, ohne Ausschnitt der 2 Hinterflügel, einfarbig bräunlichgrau. Die Medianader hat wie Effr. ctella drey Aeste statt der 4 der Leucacrinella! Fühler bräunlich, borstenförmig, ungekerbt. Das fast flache Gesicht braun; der Rüssel bleichgelb beschuppt! Lippentaster viel schlanker als bey Effractella, mit beträchtlicherem Endgliede, auswärts rauchgrau und nur auf der innern Seite mit demselben glänzenden, blassen Gelb. Beine dunkler und weniger auffallend und hell an den Fußgliederenden. — Ob dieses Exemplar trotz seiner Abweichung doch eine Effractella oder ob es eine eigne Art ist, muß die Zukunft lehren; daß es aber in dasselbe Genus gehört, halte ich für gewiß.

Gen. 8. (12). *Nyctegretis* n. g.

Antennae setaceae simplices.
Epistomium planum squamis adpressis.
Palpi maxillares filiformes.
— labiales elongati, reflexo-erecti, compressi, articulo ultimo longo.
Alae anteriores bistrigatae; venae subcostalis furca in costam exit; vena mediana quadrifida; posteriores: venae subcostalis et mediana trifidae — foveola (maris) supra basim venae subdorsalis hyalina, ciliis medianae obtecta.

Dieses Genus, welches den Fühlern nach zu Myelois gehört, hat schon in seinen langen, ganz aufgebogenen Tastern und deren langem Endgliede etwas Ausgezeichnetes; die Hauptauszeichnung bildet aber die schuppenlose Stelle an der Basis der Hinterflügel beym Männchen, welche man am besten erblickt, wenn man den gespannten Schmetterling gegen das Licht hält. Sie befindet sich zwischen der Medianaderbasis und der gekrümmten Basis der dritten Subdorsalader und wird von den Franzenhaaren der ersten überschattet. Die Falte zwischen beiden Adern tritt in der Flügelmitte als ein Längskiel hervor. Beym Weibchen fehlt die Grube und dieser Längskiel.

Vermuthlich wird Achatinella nicht die einzige Art in diesem Genus bleiben. Der Gattungsname bezieht sich auf die Flugzeit des Schmetterlings; er ist von νύξ (nox) und ἐγείρω (excito) abgeleitet.

1. Achatinella *Hübn.*

Alae anteriores griseo-rufescentes, strigis duabus rectis valde convergentibus interne late rubiginoso-marginatis strigulaque interjecta albis.

Tinea — *Hübn.* fig. 451.
Phycis —, Phycide agate *Dup.* II. p. 226. 1449. tab. 280. fig. 6. — Cat. p. 324.
— — *Eversmann* Fauna Volg. 561. 35.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 177. 8. — *Lienig* Isis 1846. p. 266. 4. — *H.-Schaeffr.* Topogr. 3, p. 194. 894.
— Schles. Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14.
— *Guenée* Index 81.

Sehr kenntlich an dem langen Endgliede der Taster, der röthlichen Grundfarbe der Vorderflügel, den geraden, weißen, einwärts breit braunroth schattirten Querlinien.

Größe der Acrob. consociella. Kopf und Rückenschild grauröthlich, bisweilen mit etwas Violettschimmer. Fühler röthlichgrau, beym Männchen auf dem Rücken äußerst fein sägezähnig, auf der Bauchseite glatt, microscopisch pubescirend. Schuppen zwischen den Fühlern locker, auf dem Gesicht glatt. Maxillartaster dünn, ziemlich lang. Lippentaster von $2\frac{1}{2}$ Augenlänge, ziemlich dick, stark zusammengedrückt, aufgekrümmt, weit über das Gesicht hinaufreichend, auswendig röthlich grau. Das 2. Glied auf der untern Schneide mit einem braunen Fleck, das Endglied ganz braun, so lang wie das 2. Glied, einförmig,

spitzer. Rüssel aufgerollt, beschuppt. — Beine röthlich grau, außen braunstaubig, am dunkelsten an den Füßen, deren Spitzen weißlich grau sind; Hinterschiene in der Mitte mit einem verloschnen, braunen Fleck und wie die Mittelschiene vor der Spitze mit einem solchen bindenförmigen Fleck. — Hinterleib graugelblich, beym Weibchen ohne hervorstehenden Legestachel.

Vorderflügel ziemlich schmal, nach hinten erweitert, mit gerundetem Vorder- und Hinterrande und deutlichem Vorderwinkel grauröthlich, von der Basis bis zur ersten Querlinie in zunehmender Stärke rothbraun. Die erste Querlinie liegt sehr schief und ist fast gerade, ziemlich dünn, weiß nach innen scharf begrenzt, nach außen weißstaubig eingefaßt. Die Querlinie fängt ganz nahe am Vorderwinkel an und ist dünn, gerade, weiß und einwärts breit rothbraun gerandet. Das Mittelzeichen ist, genau betrachtet, ein brauner schiefer Strich, der auswärts schmal weiß gerandet ist und nach innen einen langen, bräunlichen Schatten wirft. Franzen bräunlichgrau.

Hinterflügel beym Männchen spitzer als beym Weibchen, staubgrau, am Rande leicht röthlich angeflogen. Die Basis der grauen Franzen bildet eine helle, auf beiden Seiten dunkelgrau eingefaßte Linie.

Unterseite etwas glänzend bräunlichgrau, auf den dunklern Vorderflügeln mit verloschner 2. Querlinie und braunem Vorderrandfleck vor derselben als Anfang des dunkeln Schattenrandes.

Achatinella ist weit verbreitet, aber, wahrscheinlich wegen ihres nächtlichen Fluges, wenig bekannt. Sie lebt in Piemont bey Bugnanco im July (Dup.) — in Bayern bey Regensburg im August gesellschaftlich mit Noct. paula auf Gnaphalium arenarium — in Mecklenburg (F. R.) — in der Mark Brandenburg bey Frankfurth a/O. und in Schlesien bey Glogau (Z.) — in Lievland selten (Lienig) — im Casanischen und in den Vorbergen des Urals im July und August (Eversm.) Sie bewohnt trockne, kräuterreiche, windstille Anhöhen, nicht immer, wo Gnaphalium arenarium wächst, hält sich bey Tage ganz still und kommt nur am Abend zum Vorschein, zu welcher Zeit sie leicht zu fangen ist. Bey Glogau fing ich sie in dem heißen Sommer 1846. am 4. July schon zum Theil verflogen.

Gen. 9. (13). *Myelois* Hübn.

Antennae setaceae, in utroque sexu simplices sine arcu.
Ocelli (plerisque) duo.
Epistomium squamis in conulum compositis aut appressis.
Palpi maxillares breves filiformes.
— labiales squamati, adscendentes, recurvi aut porrecti.
Haustellum spirale.
Alae simplices, posteriores integrae, vena mediana in 3—4 ramos divisa.
Pectus inerme. Pedes simplices.

Dieses Genus enthält die Arten, die an Fühlern, Maxillartastern und Flügeln im männlichen Geschlecht keine und also noch viel weniger im weiblichen eine Auszeichnung haben. Nachdem Ephestia, deren Männchen auf der Unterseite der Vorderflügel einen langen Haarbusch besitzt, — Acrobasis, deren männliche Fühler ein Schuppenzahn am Wurzelgliede auszeichnet, — Cryptoblabes, wo die Fühler über dem Wurzelgliede eine schwache seitliche Biegung zeigen, — Glyptoteles, deren männliche Taster ein 2mal ausgerandetes Endglied und deren männliche Vorderflügel einen ähnlichen Haarbusch wie Ephestia haben — Eccopisa, mit einer tiefen behaarten Ausrandung am Vorderrande der männlichen Hinterflügel. — Nyctegretis mit einer klaren Längsgrube an der Basis der männlichen Hinterflügel; — und Asarta mit rauhhaarigen Lippentastern und kurzen Beinen — abgesondert worden sind, bleibt doch der Inbegriff des sehr reducirten Genus ein sehr heterogenes, zu fortgesetzter Prüfung aufforderndes Gemisch. Zur Erleichterung der Uebersicht habe ich folgende Unterabtheilungen gemacht.

A. Palpis adscendentibus recurvisve

a) vena alae posterioris mediana quadrifida.
- α) alis anterioribus latis non fasciatis.
  1) rosella, 2) cirrigerella, 3) incompta, 4) cribrum, 5) cribratella.
- β) alis ant. latis obsolete fasciatis.
  6) crudella, 7) contectella.
- γ) alis ant. latis distincte fasciatis.
  8) terebrella, 9) dulcella, 10) legatella, 11) suavella, 12) advenella, 13) epelydella.
- δ) alis ant. angustis.
  14) umbratella, 15) welseriella, 16) tetricella, 17) ceratoniae.

b) vena al. post. mediana trifida.
  18) argyrogrammos, 19) transversella, 20) osseatella, 21) compositella.

B. Palpis rectis, horizontalibus.

a) alis ant. vena mediana trifida.
  22) convolutella.

b) alis post. vena mediana quadrifida; palpis maxillaribus distinctis.
  23) cantenerella, 24) gilveolella, 25) saxella, 26) confiniella, 27) ilignella.

c) alis post. vena mediana quadrifida; palpis maxillaribus maris obsoletis, feminae distinctis.
  28) Rippertella.

A) Taster aufsteigend oder zurückgekrümmt.
a) Medianader der Hinterflügel vierästig.
α) Vorderflügel breit, unbandirt.

1. Rosella Scop.

Alis anterioribus roseis, basi dorsoque late albidis, capillis vitellinis.

Phal. rosella *Scop.* Fauna. Carniol. p. 245. 624.
Myelois — Z. Isis 1839. p. 176. 1. — 1847. p. 761. 330. — Schles. Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14, — H.-Schäff. Topogr. v. Reg. 3, S. 194. 891.
Ilithyia — *Guénée* Index 84.
Phal. pudoralis W. V. p. 124. 40. Zünsler mit weißen rosenroth gefleckten Oberflügeln. — Ausgabe von Illiger II, S. 28. 40. — v. Charpentier S. 22. — Fabr. Ent. syst. 3, 2. S. 233. 392.
Eurhodope — *Hübn.* Cat. p. 371. 3566.
Tinea pudorella *Hübn.* fig. 63. et 318. p. 36. 20. Rosenrothfleckige Schabe.
Phycis pudorella *Zincken* in Germ. Mang. III, p. 134. 13.

Phycis — *Tr.* IX, 1, p. 149. palpis erectis, antennis nudis, alis anticis albis, vitta rosea; posticis cinereis, ciliis albidis X, 3. p. 273. — Kollar Oestr. Schm. S. 89.
— Schl. Schmtchbl. II, 1841. p. 12. III, 1842. p. 16.
Ilithyia — *Duponchel* VII, p. 152. Ilithyie pudique pl. 276. fig. 4.
— *Dup.* Cat. 320.

Eine der kleinsten Phyciden, wie Eudorea dubitalis; leicht kenntlich an dem schönen Rosenroth der am Innenrande weißlichen Vorderflügel.

Kopf rostgelb. Fühler gelbbräunlich. Taster dünn, aufgekrümmt, wenig an dem flachen Obergesicht hinaufreichend, spitz, etwas zusammengedrückt, lehmgelb, an Basis und Spitze heller. Maxillartaster sehr klein, knospenförmig. Rüssel dick, braunschuppig. Rückenschild gelblichweiß. Beine lehmgelb, auf der Lichtseite etwas gebräunt. Hinterleib graubraun, am Bauche viel dunkeler, Afterbusch gelb, beym Männchen hell und stark.

Vorderflügel ziemlich kurz, breit und hinten erweitert, weiß oder gelblichweiß in beträchtlicher Breite am Innenrande und in einer nach hinten verdünnten Linie auf dem Vorderrande, die nicht ganz die Spitze erreicht; übrigens dunkel rosenroth. Vor der Spitze kommt eine weiße unten erweiterte Linie vom Vorderrande herab, die mehr oder weniger deutlich ist. Bisweilen zeigt sich auf der Querader ein dunkles Pünctchen. Hinterrandlinie dunkelbraun, dick; Franzen hellbraun. Der Vorderrand selbst von der Basis bis zur Mitte braun.

Hinterflügel hellbraungrau mit dunkler Randlinie; die Franzen haben vor den Vorderwinkel am Vorderrande bisweilen einen röthlichen Anflug.

Unterseite etwas glänzend gelbbräunlich; die Vorderflügel am dunkelsten, vor dem Hinterrande bisweilen in einer verloschenen Binde hellgelblich, welche Farbe auch am Vorderwinkel der Hinterflügel etwas sichtbar wird; diese sind am Innenrande am hellsten. — Das Weibchen ist an dem langgespitzten Ende des Hinterleibes kenntlich. Die sicilischen Exemplare sind kleiner und haben auf den Vorderflügeln ein reines Weiß.

Rosella, von Scopoli zuerst beschrieben, lebt in Krain auf kräuterreichen Hügeln ziemlich selten (Scop.) — in Oesterreich auf Bergwiesen (auf der Türkenschanze im Juny und July: Kollar), — auf einer zwischen Bergen liegenden Waldwiese (Tr.) — in Ungarn (Tr.) — um Regensburg (H.-Schff.) — um Halle und in der Dessauer Haide (Zincken) — in Schlesien um Breslau, Scarsine (Schmtauschbl.) und Glogau — in der Mark Brandenburg um Frankfurt und Bieberteich (dem Wohnsitz des verstorbnen Kuhlweins). Sie bewohnt hier kräuterreiche, sonnige Hügel zu Ende Juny und Anfang July und fliegt bey Tage nicht gern auf, weßhalb ich sie schon ein paarmal mit dem Kescher abgestreift habe; am liebsten erscheint sie nach Sonnenuntergang und ist schwer zu fangen. An einem Abend wurde auf einem mit Wein bepflanzten Hügel bey Bieberteich eine große Menge gesammelt. — Außerdem findet sich diese Art wahrscheinlich im ganzen südlichen Europa: Duponchel erhielt sie aus dem mittäglichen Frankreich, und ich fing sie nicht selten zu Ende May und im Anfang Juny in Sicilien bey Syracus.

2. Cirrigerella *Zincken.*

Alis anterioribus griseo-luteis vel ochraceis, posterioribus fusco-cinereis, ciliis pallidis; capillis ac thorace ochraceis.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. III, p. 133. 12. Palpis erectis, alis anterioribus lutescentibus, posticis plumbeis flavo-ciliatis. — *Germar* Faun. 4, 19.
Myelois — *Z.* Isis 1839. p. 176. 2. — *Lienig* Isis 1846. p. 266. 1.
— *H.-Schffr.* Topogr. von Regensburg 3, p. 194. — tab. (ined.) 10. fig. 67.
Ilithyia — *Dup.* Cat. 320.

An den ganz einfarbigen Vorderflügeln und der fast dottergelben Farbe des Kopfes und des Rückenschildes zu erkennen. Rückenschild und Kopf hell dottergelb. Männliche und weibliche Fühler borstenförmig, microscopisch gefranzt, gelbgrau, gegen die Basis gelber, am Wurzelgliede dottergelb. Lippentaster etwas über das flache Gesicht heraufragend, aufgekrümmt, ziemlich dünn, zusammengedrückt, feinspitzig. Maxillartaster deutlich, dünn, fadenförmig. Rüssel stark, gelb, auf dem Rücken gelbschuppig. Beine ochergelblich, auf der Lichtseite mehr oder weniger reichlich grau angeflogen. Hinterleib dunkel grau, an der Basis gelbstaubig, an der Spitze hell dottergelb.

Vorderflügel viel gestreckter als bey Rosella, beym Weibchen kürzer als beym Männchen, nach hinten erweitert, grau lehmfarben, an der Basis gelber, bey manchen Exemplaren (zwey Weibchen) ganz in der Färbung des Rückenschildes. Der Vorderrand selbst ist von der Schulter aus bis vor die Mitte braun; die Franzen grau oder gelblich.

Hinterflügel einfarbig bräunlichgrau mit lichtgelben Franzen.

Unterseite braungrau, die Vorderflügel am dunkelsten und an der Spitze in einen sich mehr oder weniger am Hinterrand herabziehenden Fleck gelb bestäubt. Franzen der Hinterflügel hell.

Diese Art ist etwas veränderlich in der Färbung und Flügelgestalt. Ein Weibchen meiner Sammlung (aus Böhmen) hat wie gewöhnlich gestreckte Vorderflügel; diese sind aber an der Innenrandhälfte ohne Grenze gegen die dunkle Vorderhälfte blaß ochergelblich, ebenso wie die Franzen. — Zwey Weibchen, die mir Hr. Metzner als die wahre Cirrigerella zur Ansicht schickte, haben offenbar kürzere Vorderflügel. Das schönste Exemplar hat ganz ochergelbe Vorderflügel mit etwas helleren Franzen, und auf der Unterseite die hintere Vorderrandhälfte, die Basis und den Hinterrand hellgelb, auch die Beine ohne grauen Anflug. Bey dem zweyten geflognen Weibchen sind die Vorderflügel nicht ganz so kurz, sondern halten die Mitte zwischen den 6 vor mir befindlichen Exemplaren und dem oben beschriebenen Weibchen; dagegen sind die Hinterflügel am Vorderwinkel etwas zugerundeter. Die Farbe ist vom Fluge heller, auf der Unterseite wie bey den andern Exemplaren; doch die Beine auf der Lichtseite ziemlich reichlich bestäubt.

Bey Braunschweig am Weißdorn [doch wohl zufällig?] einmal im July (Zincken) — um Regensburg (H.-Schff.) — in Böhmen bey Reichstadt, wo Mann mehrere Exemplare an Ackerrainen fing (F. R.) — in Mecklenburg (F. R.) — Bey Frankfurt a/O. fing ich ein Männchen, daß ich nicht mehr besitze, zu Anfang July auf einer dürren, bewachsenen Sandhöhe; Metzner fing dort die 2 kurzflügligen, oben beschriebenen Weibchen. Zwey Männchen und ein Weibchen, die meinen 2 böhmischen Männchen gleichen, erhielt er aus der Gegend von

Fiume, wahrscheinlich durch Kindermann. Auch in Liefland kommt die Art im July vor (Lienig).

Anmerkung. Die Abbildung in der Fauna ist sehr mißrathen: mit zu breiten Flügeln und grüner Farbe auf den Vorderflügeln und eher einer Tortr. viridana als unsrer Schabe ähnlich.

3. Incompta *Z.*

Alis obscure griseis, epistomio, dorso haustelli, palpis anoque luteis.

Myelois — *Z.* Isis 1847. p. 30. 153.

Kleiner als die vorige, dunkler, auf den Vorderflügeln ohne gelbe Beymischung, ohne gelbe Hinterflügelfranzen, mit braungrauem Rückenschilde. — Die Beschreibung sieh in der Aufzählung kleinasiatischer Falter.

Zwey Männchen und ein Weibchen von der südwestlichen Seite Kleinasiens von Löw zu Ende April und im May gefangen.

4. Cribrum *S. V.*

Alis anterioribus niveis, grosse atro-punctatis, posterioribus antice fumatis, segmentis abdominis mediis in basi nigricantibus.

Tinea alis argenteis, corpori circumvolutis, fascia duplici transversa punctorum nigrorum. Le manteau à points. *Geoffroy* hist. des ins. II, p. 190. 21.

Reaumur Mémoires II, p. 288. et 337. pl. 39. fig. 5. 6. (Raupe).
Noctua cribrum W. V., weiße, schwarzpunctirte Eule, S. 68. 8. — Ausgabe von Illiger I, S. 178. 8. — Illiger Magazin II, S. 80. 8. — Siebförmige Eule Schrank Faun. boic. II, 1. p. 314. 1511.
Setina cribrum *Schrank* l. c. II, 2. p. 166. 12.
Bombyx cribrum *Fabr.* Ent. syst. 3, 1. p. 487. 248.
Myelois cribrum *Z.* Isis 1839. p. 176. 3. — 1847. p. 762. 331.
— *Lienig* Isis 1846. p. 266.
— *H.-Schff.* Topogr. v. Regensburg 3, S. 197. 893.
— Schles. Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14. — V, 1844. p. 15.
— *v. Tiedemann* Preuß. Provinzialblätt. 1845. S. 533.
Tinea cribrumella *Hübn.* Beytr. I, 1. p. 29. t. 4. fig. W.-II, 1, p. 24. t. 3. fig. 5.
Lispe cribrella *Tr.* 9, 1. p. 205. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 947. — *Costa* Fauna. Neapolit.
Tinea cribrella *Hübn.* fig. 67. p. 36. Distelschabe. — Schm. des Bodensees (1800). S. 38. 316.
Myelophila cribrella, Myélophile tamis *Dup.* VII, p. 302. pl. 285. fig. 1. — Cat. 327.
— Schles. Schmtauschbl. II, 41.
— *Guenée* Index 83.
Myelophila cribella *Tr.* 10, 3. p. 174. et 277.
— cribella Isis 1838. p. 698. 151.
Oncocera cardui *Steph.* Cat. 7453. — Illustr. IV, p. 313. 1.
* Palparia — the thistle ermine *Haworth* 484.
Myelois medullalis *Hübner* Cat. p. 371. 3562.

Von den größten Arten der Phyciden, ausgezeichnet durch die schwarzen Puncte auf weißen Vorderflügeln — ähnlich darin der viel kleinern Eudorea pupula (*Lin.* I, p. 273.), am nächsten aber der Myel. cribratella, welche sich nur durch kleinere Puncte der etwas kürzern Vorderflügel und die ganz weißen Hinterflügel so wie den einfarbig weißen Hinterleib unterscheidet. Beide Arten haben darin eine Auszeichnung vor den andern Arten dieser Gattung, daß auf den Hinterflügeln die Endgabel der Medianader verhältnißmäßig nur halb so lang, wie gewöhnlich ist.

Größe gewöhnlich über der von Pemp. carnella, bisweilen auch darunter. Rückenschild, Kopf, Fühlerrücken, Taster und Rüsselschuppen schneeweiß. Männliche Fühler sehr zart gefranzt. Obergesicht etwas locker beschuppt. Lippentaster etwas über dasselbe hinaufreichend, mittelmäßig, zusammengedrückt, spitz, auf dem Rücken des zweyten Gliedes mit einem schwarzen Fleck. Maxillartaster dünn, weiß. Beine auf der Schattenseite weiß, auf der Lichtseite beraucht mit weißgelblichen Gliederenden, Vorderhüften an der Basis weiß. Mittelschienen weißlich mit schwarzem Fleck vor der Spitze; Dornen schmutzigweiß. — Hinterleib auf dem Rücken weißlich, vom dritten Gliede an der Basis der Ringe braungrau, beym Weibchen in geringerer Ausdehnung; Bauch braungrau, an den Seiten mit weißen Schuppenbüscheln der Ringe. Afterbusch des Männchens gelblich weiß, an der Seite grau.

Vorderflügel ziemlich gestreckt, nach hinten erweitert, weiß, am Vorderrande etwas vergelbt. An der Basis liegt auf der Subcostalader ein dicker, schwarzer Punct; auf der Stelle der ersten Querlinie liegen zwey, der größere über der Subcostalader, der kleinere auf der Subdorsalader; der darauf folgende befindet sich auf der Medianader näher an jenen, als an den zwey Puncten der Querader. Die Querlinie wird durch 6 in ungleichen Zwischenräumen aufgestellte Puncte bezeichnet; der 1., 3. und 6. sind die stärksten, der 2. ist etwas einwärts gerückt. Der Hinterrand hat eine Reihe von 6 kleinen Puncten.

Hinterflügel etwas durchscheinend, weiß, längs des Vorder- und Hinterrandes grau angelaufen mit dunkler Hinterrandlinie. Franzen ganz weiß.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel rauchgrau, längs des Vorderrandes in einer am Vorderwinkel erweiterten Strieme gelbstaubig und vor demselben mit einem braunen, herabgehenden Strich. Hinterflügel weiß, etwas violettlich schillernd, bräunlich geadert, längs des Vorderrandes grau angeflogen und vor der Spitze desselben mit einem braunen Wisch wie auf den Vorderflügeln. Alle Franzen schneeweiß, nur die der Vorderflügel bisweilen auswärts gebräunt.

Das Weibchen hat etwas kürzere Vorderflügel.

Ein syracusisches Männchen hat die Puncte der Vorderflügel sehr grob und an den Mittelfüßen die Gliederwurzeln weiß in größerer Ausdehnung als gewöhnlich.

Diese Art ist über das ganze gemäßigte und einen Theil des warmen Europas verbreitet. Am weitesten gegen Norden wurde sie in Liefland (Lienig), Südschweden (Zetterst.) und Südengland (Stephens) beobachtet. Im südlichen Italien fand Costa sie in der Provinz Calabria ultra; ich selbst fing ein Exemplar bey Syracus am 15. Juny. Die Raupe lebt in Kletten und Disteln aller Art, auch in Inula helenium (nach Reaumur) zehrt den Fruchtboden und die darin steckenden Früchte aus und begibt sich ausgewachsen zum Ueberwintern in die Stengel, in welche sie sich hineinbohrt. In einer Höhle des Markes bringt sie den Winter zu. Um diese Höhle zu verfertigen, beißt sie das Mark stückweise ab und bringt es

unter sich. Diese Bissen hat man für ihren Koth gehalten, obgleich sie unverdaut und dem Marke des Stengels ganz gleich sind. Die Verpuppung geschieht zu verschiedener Zeit im Frühjahr, und der Schmetterling erscheint im Juny, July und August. Eine Beschreibung der Raupe sieh bey Treitschke. Den Schmetterling, der bey Tage nicht leicht fliegt, klopft man im Ganzen ziemlich selten aus Disteln: **Cnicus lanceolatus, Carduus nutans, Onopordon acanthium.** Die Raupe hat viel von Ichneumonen zu leiden.

5. Cribratella *Z.*

Alis omnibus albis, anterioribus subtiliter nigro-punctatis: abdomine albo.

Myelois — *Z.* Isis 1847. p. 762. 332.

Sie ist kaum wie die kleinste **Myel. cribrum** und sicher eine verschiedne Art; ausgezeichnet durch verhältnißmäßig kürzere Vorderflügel, feinere Puncte (doch ganz in derselben Stellung), ganz weiße Hinterflügel und weißen Hinterleib und fast ungefleckte Beine. Die Beschreibung sehe man in meiner Aufzählung italienischer Falter.

Das schöne männliche Exemplar fing ich am 3. July an Disteln auf den Dünen südlich von Catania.

β) Vorderflügel breit verloschen bandirt.

6. Crudella n. sp.

Alis anterioribus brunnescenti-griseis, strigis duabus dilutis opposite fuscescenti-marginatis, priore paulo ante medium, spatio interjecto ad dorsum infuscato, puncto medio obsoleto.

Myel. cruentella *F. R.* in lit. — ***Herrich-Schäffer*** tab. (ined.) 4. fig. 28.

Sie hat wie die folgende die Größe der **Hyp. ahenella**, mit der sie auch in den verloschnen Querlinien und der staubigen Grundfarbe eine gewisse Aehnlichkeit zeigt. Mit der **Contectella** hat sie die bedeutende Annährung der ersten Querlinie an die Mitte und den schwachen Ausdruck eines Mittelpunctes vor den folgenden Arten voraus; von **Contectella** unterscheidet sie der Mangel der bis zur zweyten Querlinie reichenden weißlichen, dichten Bestäubung, ob aber als wirkliche eigne Species, scheint mir nicht ausgemacht.

Rückenschild blaßlehmfarben, bräunlich angeflogen. Kopf heller, mit sanft gewölbtem, glattschuppigem Obergesicht. Taster von wenig mehr als Kopflänge, aufgekrümmt, anliegend, etwas über das Obergesicht hinausreichend, fahlgelblich zusammengedrückt, mit abgesetztem, spitzem Endgliede, welches beym Weibchen $\frac{1}{3}$, beym Weibchen $\frac{1}{2}$ der Länge des 2. Gliedes hat. Maxillartaster dünn, spitz, über der Rüsselbasis gegen einander geneigt, zweygliedrig; das untere Glied hat oben seitwärts einen zerstörbaren Haarbusch. Fühler mit verdicktem Wurzelgliede, borstenförmig, am untern Drittel am dicksten, bräunlich mit zartem Flaum gefranzt. — Brust, Schattenseite der Beine und Bauch schmutzig weißlich. Beine auf der Lichtseite fahlgelb, beym Männchen braun angeflogen, mit weißlichen Fußgliederenden. — Hinterleib obenauf fahlgelbgrau oder lehmgelbgrau mit hellgelbichem Afterbusch.

Vorderflügel lehmgelblichgrau, beym Weibchen mehr ledergelblich. Die breiten Querlinien sind sehr wenig heller als die Grundfarbe und treten nur durch die Einsäumung mehr hervor. Die erste liegt fast auf der Flügelmitte und ist in ihrer obern Hälfte fast verloschen; unter der Medianader macht sie einen ziemlich spitzen Winkel nach außen, auf der Subdorsalader einen stumpfen nach innen; letzterer ist auf beiden Seiten mit reichlichem, rothbraunem oder braunem Staube eingefaßt, der spitze Winkel fast nur auswärts, und diese Bestäubung verlängert sich bis zum Vorderrand, wo die Querlinie einwärts geht. Die 2. Querlinie, an der gewöhnlichen Stelle, geht fast dem Hinterrande parallel, hat aber über der Medianader und der Subdorsalader einen gegen das Mittelfeld gerichteten Winkel, und zwischen beiden macht sie einen gegen das Mittelfeld geöffneten, schwach gezähnten Bogen; das Vorderranddrittel ist auch schwach gezähnt und einwärts dunkler und schärfer gesäumt als auswärts. Das verengte Mittelfeld ist auf der Medianader hell mit einem braunen, ziemlich verloschnen Puncte: unter dieser Ader ist der ganze Raum bis zum Innenrande dicht braunstaubig. Der Innenrand hat nahe der Basis einen mit langen schmalen Schuppen besetzten Streif. Die Hinterrandlinie ist braun, ganz oder unterbrochen. Franzen bräunlichgrau, beym Weibchen am Außendrittel hellgrau.

Hinterflügel bräunlichgrau, beym Weibchen sehr licht, am Hinterrand kaum verdunkelt: die Randlinie ist bräunlich und wird auf den hellgrauen Franzen von einer bräunlichgrauen Linie begleitet.

Unterseite der Vorderflügel dunkler als die Hinterflügel, bräunlich, im Vorderwinkel bleichgelb bestäubt und mit solcher Linie längs des Vorderrandes. Auf der Querlinie ist ein helles, doch sehr undeutliches Strichelchen. Hinterflügel gelblich staubgrau mit bräunlicher Randlinie. Franzen wie auf der Oberseite.

Von den zwey beschriebnen Exemplaren ist das eine, Herrn Mann gehörig, vermuthlich männlichen Geschlechts; es ist in allen Theilen dunkler und hat einen spitzern Vorderwinkel der Vorderflügel und gelblichere Hinterflügelfranzen als das 2. Exemplar aus der Sammlung F. R's.; bey diesem ist das Mittelfeld der Vorderflügel mehr braunroth bestäubt, und es kann weiblich seyn, obgleich sein Hinterleib ganz und gar nicht zugespitzt und am After ebenso reichlich behaart ist als jenes. Beide stimmen im Fühlerbau genau überein und scheinen danach nicht sexuell verschieden. Mir scheinen sie zu einer sehr veränderlichen Art zu gehören.

Manns Exemplar ist aus Rußland, das F. R'sche aus der Gegend von Ofen. Beide wurden mir als **Cruentella *F. R.*** zugeschickt; da der Name aber nur auf das F. R'sche etwas paßt, auf das andere gar nicht, so mußte eine Aenderung eintreten.

Anmerk. 1. Ein 3. Exemplar — **Fimbriatella *Metzner*** aus der Türkey — stimmt mit dem Mannischen sehr genau überein, namentlich in der Beschaffenheit der Querlinien der Vorderflügel. Abweichungen sind folgende: Es ist etwas größer und sehr wenig heller; der Mittelpunct auf den Vorderflügeln kaum zu erkennen; die Bestäubung des untern Theiles des Mittelfeldes schwächer; der obere Winkel der 2. Querlinie in der Ecke selbst verloschen und ohne dunkle Einfassung. Die Hinrerflügelfranzen sind so weiß wie beym F. R'schen Exemplar. Auf der Unterseite sind die Hinterflügel ganz hell, wie bey diesem, und die Vorderflügel auch längs des ganzen Hinterrandes gelblich bestäubt. — Einen sehr erheblichen Unterschied geben die Fühler; sie sind sehr stumpf kerbzähnig und sehr deutlich haarfranzig, also viel

länger behaart als jene beiden Exemplare. Leider sind die Taster bis auf das Wurzelglied abgebrochen. — Es ist mir wahrscheinlich; daß dieses Exemplar das Männchen, die beiden oben beschriebenen Exemplare aber Weibchen, und zwar das eine mit dünnem Hinterleib und etwas gestreckteren Vorderflügeln sey.

Anmerk. 2. Drey Exemplare entweder dieser oder einer nächststehenden Art habe ich noch aus F. R's. und Metzners Sammlung vor mir. Sie stimmen darin überein, daß von der ersten Querlinie gar nichts, und von der 2. nur eine schwache Spur zu sehen ist. Das Metzner'sche — **Impurella** *Metzner* aus Ungarn — ist am besten erhalten. Es hat die Größe des F. R'schen Exemplars von **Crudella** (**Cruentella** *F. R.*), aber etwas breitere Vorderflügel. Kopf, Rückenschild und Vorderflügel haben zur Grundfarbe ein sehr fahles Ledergelb, das sich nur auf den letztern vor dem Hinterrande etwas verdunkelt. In gleichem Verhältniß sind auch die Hinterflügel, die ganze Unterseite und der Hinterleib viel lichter als dort. Fühler ganz wie dort, mit nicht zu unterscheidenden Gliedern und gleich kurzem Franzenflaum. Taster gleich, nur heller; Hinterleib stumpf nnd breitbüschlig geendet, also scheinbarer männlich als bey **Crudella**. Vorderflügel mit sehr verloschnem, lehmgelbem Mittelpunct auf der Medianader, und davor gar keine Binde. Die 2. Querlinie breit und sehr verloschen, in einem sanften, gegen den Hinterrand convexen Bogen zwischen den beiden Gegenrändern ausgespannt, ohne die Biegungen wie bey **Crudella**, wenigstens mit kaum merklicher Ausbiegung anstatt der bey jener so ausgezeichneten; sie hat einwärts einen schwachen Rand von wenig verdunkelter Grundfarbe; merklicher verdunkelt ist der Raum zwischen ihr und dem Hinterrande. Die lichtgrauen Franzen haben erst eine dünnere, dann eine breite, bräunlichgraue Querlinie. — Die bleichen Hinterflügel sind noch heller als bey dem präsumirten Weibchen der **Crudella**: so auch die Unterseite der Flügel, wo die vordern in der Mitte fast gar keine graue Verdunkelung zeigen. — Die 2 andern Exemplare hält F. R. für Männchen und Weibchen einer Art **Luridatella** *F. R.*, als welche sie auch von H.-Schäff. Taf. 4. Fig. 22. 23. abgebildet sind. Das als Männchen angenommene besitzt nur noch die Wurzeln der Fühler, an denen sich die Beschaffenheit der Behaarung nicht mehr erkennen läßt. Es ist erheblich kleiner als die bis jetzt beschriebnen Exemplare. Kopf und Taster, so wie der übrige Körper wie beym Mannischen Exemplar der **Crudella**, nur am Hinterleibsrücken und den Beinen heller. Vorderflügel breiter, ähnlich gestaltet der Metznerschen **Impurella**, so hell gefärbt wie Metzners **Fimbriatella**. Von der ersten Querlinie ist wegen der hier augenscheinlichen Abstäubung auf beiden Flügeln sehr wenig zu sehen. Bey schiefer Haltung der Flügel bemerke ich ihren untern Theil auf derselben Stelle wie bey **Crudella**, freylich nur in schwacher Spur, mit dem Winkel auf der Subcostalader; auf und an dieser ist der Mittelraum nur wenig dunkler, als der übrige Raum, ohne braune grobe Stäubchen. Mittelpunct sehr verloschen. Die 2. Querlinie breit, ohne scharfe Grenzen, unter der Mitte mit einer gegen den Hinterrand convexen Biegung, die bey weitem nicht so stark wie bey **Crudella** ist; sie ist weder ein- noch auswärts auffallend dunkel schattirt; vor dem Hinterrande ist der Raum licht, von den hervortretenden Adern durchschnitten. Hinterflügel hell wie **Crudella fem.** Auf der Unterseite sind die Vorderflügel an dem Vorderwinkel wenig merkbar bestäubt. H.-Schäffers Fig. 23., nach demselben Exemplar gegeben, hat zu gestreckte Vorderflügel, zu kleine Hinterflügel und auf den erstern die erste Querlinie viel zu markirt und auf der Subdorsalader falsch ausgedrückt, die 2. aber einwärts zu scharf, auswärts zu schwach gerandet. — Dieses Exemplar erhielt F. R. von Guenee als **Phyc. rufella** *Dup.* — **Rufella** *D.* VII, pl. 277. fig. 6. p. 170. (aus Corsica) ist in der Abbildung auf den breitern Vorderflügeln heller und bleicher gelb und mit sehr deutlichem, verdunkeltem Mittelfelde; nach der Beschreibung sind diese Flügel rothgelblichgrau (gris-roussâtre) und haben eine röthlichbraune, hellgesäumte Mittelbinde (d.h. Mittelfeld), die sich gegen den Vorderrand lichtet und erweitert. Sehr gern nehme ich diese **Rufella** (Cat. 324. Mitte) als **Lucidatella** *F. R.* an.

Das dritte Exemplar endlich, als Weibchen der **Lucidatella** betrachtet, wurde an F. R. von Hrn. Rudolph Schmidt aus Weißenfels geschickt, ohne daß es doch, wie mir scheint, in der Gegend dieser Stadt gefangen seyn wird. Es zeichnet sich durch sehr bedeutend breite Vorderflügel aus, und möchte hiernach wenigstens von **Crudella** wesentlich verschieden zu seyn scheinen, wenn man nicht die Zwischenglieder in der Flügelbreite berücksichtigt. Größe wie **Crudella fem.** Fühler und Taster nicht verschieden. Färbung des Kopfes, Rückenschildes, Hinterleibs und der Flügel wie **Crud. mas.** Die Vorderflügel sind in dem Raume zwischen der 2. Querlinie, der Medianader und der Basis verwischt, und auch ein wenig am Innenwinkel, wodurch der dunkle, braune Grund hervortritt, den wir in Hr.-Schäffers Fig. 22., wo die Vorderflügel zu schmal sind, als die natürliche Färbung angegeben sehen. Daher ist von einer Querlinie nichts zu bemerken. Die 2. Querlinie ist ganz verloschen und nur in ihren untern $\frac{2}{3}$ erkennbar; hier ist die Biegung ungefähr wie bey **Crud.**; eine dunklere Einfassung wie bey H.-Schffr. in der untern Hälfte gegen den Hinterrand ist in der Wirklichkeit nicht vorhanden. Von einem Mittelpuncte ist bloß auf dem linken Vorderflügel etwas sichtbar. Franzen bräunlichgrau. Hinterflügel wie bey **Crud. m.** gefärbt, am Vorderwinkel ein wenig stumpfer. Ganze Unterseite gleichfalls etwas heller, zumal auf den Hinterflügeln. Dieses Exemplar erklärt F. R. für Duponchels **Phycis impurella VII, pl. 277. fig. 7. p. 171. Cat. 322.** Deren gleichgestellte Vorderflügel — auf $\frac{2}{3}$ einfarbig ziemlich dunkel braun, auf dem äußersten Drittel licht — stimmen allerdings so wohl, daß ich gegen diese Bestimmung nichts einwende, wenn ich auch weiß, daß der höhere Grad von Dunkelheit bey **Luridat.** nur durch Abstäubung entstanden ist. Duponchels Beschreibung: **d'un gris-brun luisant, s'éclaircit en roussâtre vers leur extrémité, avec la frange brune** bestätigt die Richtigkeit der Abbildung. Der helle Raum hat am innern Rande eine Biegung auf der Stelle, wo die Querlinie der **Crud.** sie zeigt. Im Vergleich mit H.-Schäffers Figur ist die Duponchelsche allerdings sehr abweichend; aber nach den obigen Bemerkungen können die Abweichungen nicht geltend gemacht werden.

Endlich bemerkt mir F. R. noch, daß er ein Exemplar seiner **Luridatella** besitze, dem auch die Spur der 2. Querlinie fehlt.

Wie viel wahre Arten hier verborgen liegen, muß die Zukunft lehren. Daß sie sich zunächst stehen würden, leidet keinen Zweifel. Mögen es aber mehrere seyn oder mag alles in eine sehr veränderliche Art zusammenfallen; so geht doch daraus sicher

hervor, daß die Phyciden nicht nach dem Vorhandensein und Mangel der Querlinien in Genera zerlegt werden können; sonst würden die nächsten Arten und selbst die Varietäten einer Art nicht zu einerley Genus gehören.

7. Contectella *F.R.*

Alis anterioribus cano-farinatis, postice brunnescentibus, strigis duabus dilutis opposite brunnescenti-marginatis, priore paulo ante medium, puncto medio brunneo.

H.-Schæffer tab. (ined.) 4. fig. 27.

Von **Crudella**, der sie in der Lage der Zeichnungen auf den Vorderflügeln, dem Bau der Fühler, Taster und Flügel ganz gleicht, unterscheidet sie sich für den ersten Blick sehr auffallend durch die weißgraue, braun bestreute Farbe auf $\frac{2}{3}$ der Länge der Vorderflügel. Daß dieser Unterschied specifisch sey, möchte ich nicht bestimmt annehmen. — Die 2 Exemplare der F. R'schen Sammlung, wovon eins das Original zu H.-Schff's. Abbildung ist, stammen aus dem Uralgebirge (bey Speck: F. R.); das eine steht in der Größe wenig über der als Weibchen angenommenen **Crud.**, das andere ist noch etwas größer. Flügelgestalt wie bey dieser **Crud.**; nur bey der größern **Contect.** sind die Vorderflügel ein wenig gestreckter. Rückenschild und Kopf in der Färbung der **Crud. m.** Fühler beider Exemplare gleich gebaut und nebst den Tastern genau vom Baue der **Crud. f.**; auch der Hinterleib endigt eben so platt und mit Schuppen dicht buschig besetzt und hat das Ansehen eines gewöhnlichen männlichen Hinterleibs. Beine auf der Lichtseite gebräunt, Mittelschiene auf dem Rücken an der Basis mit länglicher Haarflocke.

Vorderflügel mit Ausnahme der Basis und des Raums zwischen der 2. Querlinie und dem Hinterrande weißgrau, am hellsten und reinsten zu beiden Seiten der Medianader, am Innen- und Vorderrande und zwar am ersten mehr uud dunkler, braunstaubig. Die Lage und Gestalt der Querlinien ist wegen ihrer Uebereinstimmung mit **Crud.** nicht weiter zu beschreiben. Die erste Querlinie ist auswärts am Vorderrande am dunkelsten, wie mit einem braunen Fleck gerandet. Mittelpunct deutlich. Die 2. Querlinie ist einwärts über und unter der Mittelbiegung am dunkelsten gesäumt. Hinter ihr ist der Grund lehmgelb, im Vorderwinkel gebräunt. Randlinie braun, nicht scharf, ganz oder in Stücke zerschnitten. Die langen Schuppen am Innenrande nahe der Basis sind lehmgelb. Franzen bräunlich grau, mit brauner Querlinie nahe der Basis und mit breiter, brauner Verdunkelung, bis vor ihre Enden. — Hinterflügel ein wenig heller als **Crud. m.** Franzen sehr hellgrau mit brauner Linie nahe der Basis.

Unterseite beym größern Exemplar dunkler als beym kleinern und am Vorderwinkel der Vorderflügel sehr wenig bestäubt, übrigens ganz wie bey **Crud. f.**, auch mit dem hellern Strichlein auf der Querader der Vorderflügel.

Anmerkung. Duponchels **Phycis advenella pl. 278. fig. 1. p. 174.** sieht nach der Copie des Vorderflügels, die ich mir davon einst machte, unserer Art sehr unähnlich, doch kann sie recht gut hierhergehören, falls der Bau der Taster nicht abweicht, was sich aus dem Text gar nicht ersehen läßt. Die Vorderflügel sind dem Texte nach röthlich gelbbraun mit bläulichweißen Atomen besäet. Von diesen Atomen zeigt die Abbildung gar nichts; aber diese Bezeichnung der Farbe ist gerade die für unsere Art angemessene, und es ist fast angemessener, sie als aufgetragen, denn als Grundfarbe anzusehen. Die 1. Querlinie läuft wie in der Abbildung nahe der Flügelmitte. Duponchel nennt sie so wie die 2. dunkler braun als die Grundfarbe und leicht purpurfarben"; er meynt damit die dunkeln Gegenränder, denen ich freylich nichts Purpurfarbnes ansehen kann. Auch ist zu erinnern, daß die Ecken derselben in der Abbildung keineswegs denen unserer Art entsprechen; aber sie stimmen auch nicht nach der Beschreibung, nach welcher sie buschig seyn müssen. — Das 2. als fem. abgebildete Exemplar ist fast einfarbig und breitflügliger. — Gehört nun auch diese südfranzösische Art, die mit unserer **Myel. advenella** *H.* nichts gemein hat, auch nicht zu **Contectella**, so scheint sie doch wenigstens nächst verwandt mit ihr zu seyn und nebst **Contectella**, **Crudella**, **Fimbriatella**, **Impurella**, **Luridatella** et **Rufella** der Aufklärung über ihre Artrechte noch sehr zu bedürfen.

γ) Vorderflügel breit, deutlich bandirt.

8. Terebrella *Zincken.*

Alis anterioribus fusco-nigris, fascia ante strigaque post plagam costalem albidam, puncta duo nigra continentem albidis.

Phycis — *Zincken* in **Germ. Mag. 3, p. 162. 33.**
— *Tr.* **9, 1. 192. Palpis recurvatis, antennis nudis, alis anticis nigro alboque nebulosis, puncto gemino medii nigro et X, 3, p. 276.**
— *Duponchel* **Cat. p. 323.**
Myelois — *Z.* **Isis 1839. p. 177. 10. — Schles. Schmtauschbl. IV, 1843. p. 14.**

Kenntlich an den schwarzbraunen Vorderflügeln, auf denen die erste Querlinie als eine weiße Wolke hinüberzieht und im Mittelfelde am Vorderrande ein großer, weißer Fleck hängt, der die 2 schwarzen Mittelpuncte enthält.

Größe wie **Acrob. tumidella** oder darüber. Kopf und Rückenschild dunkelbraun. Gesicht flach convex, glattschuppig, in der Mitte etwas hell. Fühler in beiden Geschlechtern borstenförmig, bräunlich, microscopisch pubescirend gefranzt. Maxillartaster spitz mit einem Seitenzahn, über der Rüsselwurzel gegen einander geneigt, braun, unten weißlich. Lippentaster von doppelter Augenlänge, aufgekrümmt, ziemlich dünn, zusammengedrückt, außen braun, innen heller, am Wurzelgliede weißschuppig; das scharf abgesetzte Endglied länglich spindelförmig, fast von der Länge des 2. Gliedes. Rüssel stark, seine Beschuppung wie die unter dem Kinn schneeweiß. — Brust und Schattenseite der Beine silbergrau; Lichtseite der Vorderbeine braun mit hellen Gliederenden. Mittelbeine an Schenkel und Schiene weiß, braun bestäubt; das Kinn so wie das Bändchen vor dem Ende der Schiene braun; Fuß schwarzbraun mit sehr schmaler, weißlicher Spitze der Fußglieder. Hinterbeine ebenso, nur an der Schiene gebräunter und mit breiterem Bande. — Hinterleib braun mit hellen Ringrändern, hellem Bauch und After; beym Weibchen ist er gelb, und ein Legestachel steht daraus hervor.

Vorderflügel ziemlich breit, nach hinten merklich erweitert, mit deutlichem Vorderwinkel, braunschwarz. Statt der ersten Querlinie zieht eine wolkige, weiße, hier und da eckige Binde schief querüber weit vor der Mitte. Die 2. Querlinie ist dünn, etwas gezähnt, unter dem Vorderrande durchbrochen, dann ge-

gen außen conver. Der Mittelraum ist in einem großen, schlecht begrenzten, am Vorderrande mit breiter Basis hängenden Fleck, weiß, in dessen unterem Ende die 2 schwarzen, starken, nicht immer getrennten Puncte liegen; von ihm an ist die Grundfarbe des Mittelfeldes bis zum Innenrand gelichtet. Vor den schwarzen Hinterrandpuncten ist der Grund gleichfalls aufgehellt. Franzen mit heller, feiner Wurzellinie wie an den Hinterflügeln.

Hinterflügel dunkel braungrau, bisweilen mit verdunkelter Querader.

Unterseite braungrau, auf den Vorderflügeln dunkler. Die weiße Querlinie der Oberseite scheint matt durch und setzt sich ein wenig auf die Hinterflügel fort; sie ist einwärts durch einen starken, schwarzbraunen Schatten gerandet, der sich am Vorderrande beider Flügel zu einem schwarzbraunen Schattenfleck erhöht. Die beym Männchen hellen Hinterflügel haben eine dunkle Querader.

Die Raupe lebt nach Zincken in den verkümmerten Zapfen der Rothtanne (**Pinus abies**), während **Neph. abietella** die reifen Zapfen bewohnt; sie frißt die Samen und bringt manchmal den Winter in den Zapfen zu; gewöhnlich geht sie im Herbst in die Erde. Ihre Beschreibung sieh bey Zincken und Treitschke. —

Der Schmetterling ist noch wenig bekannt, wahrscheinlich weil er bey Tage sehr verborgen sitzt und aus der Raupe gewonnen werden muß. Er fliegt im Juny und July im Fichtenwalde nnd wird von Stämmen geklopft. Zincken entdeckte ihn bey Braunschweig; Mann fing ihn selten bey Reichstadt in Böhmen im May. Ich selbst klopfte am 20. July ein verflogenes Männchen von einer Fichte ab bey Salzbrunn im Nadelwalde am Fuße des Hochwaldes; seine eigentliche Flugzeit scheint mir dennoch der May und Juny zu seyn. Die Angabe Treitschkes, daß er im Meißner Hochlande fast häufig sey, beruht auf einer Verwechselung mit **Pempel. carbonariella**; Herr v. Tischer hat ihn dort gar nicht gefunden.

9. Dulcella *F. R.* n. sp.

Alis anterioribus canis, strigis duabus flexuosis interne latissime, externe angustius fusco marginatis, priore præter costam ochracea, puncto magno medio fusco.
(**mas. mus.** ***F. R.***)

H.-Schäffer **tab. (ined.) 7. fig. 47.**

Dulcella steht mit den folgenden 4 Arten in naher Verwandtschaft, wie der große braune Fleck auf der innern Seite der ersten Querlinie zeigt; sie hat aber Weißgrau zur Grundfarbe, kein Roth oder Violettgrau, und zeichnet sich dadurch besonders aus, daß die beiden Querlinien der Vorderflügel, von denen die erste größtentheils röthlich ist, einwärts fleckartig sehr breit braungerandet sind. In der Mitte ist nur ein an der braunen Einfassung der 2. Querlinie hängender Punct, aber sehr groß und fast wie ein dicker Querstrich.

Größe der **Terebrella**. Rückenschild und Kopf dicht braungrau bestäubt. Fühler hellgrau mit dunklern, feinern Ringeinschnitten, borstenförmig, ganz ungezähnt, zart gefranzt. Obergesicht flach gewölbt, glattschuppig, unterwärts hell. Maxillartaster spitz, anliegend, bräunlich. Lippentaster von doppelter Augenlänge, etwas über das Gesicht hinaufragend, aufgekrümmt, mäßig dick, zusammengedrückt, an der Basis weiß, abstehend beschuppt; das 2. Glied außen an der obern Hälfte braun und an der Schneide etwas buschig beschuppt; das Endglied etwas kürzer, sehr deutlich getrennt, länglich oval, spitz, auswendig braun, nnr an der Basis und Spitze und auf dem Rücken weißlich. Rüssel stark, weißlich beschuppt. — Hals und Brust weißlich. Vorderbeine an der Spitze des weißstaubigen Schenkels braun; Schiene weiß, an der Basis und in einem breiten Gürtel vor der Spitze braun; Fuß braun mit weißen Gliederenden. (Mittelbeine fehlen). Hinterbeine schmutzig weiß bräunlich bestäubt; die flache Schiene hat auf dem Rücken an der Basis einen Haarbusch und vor der weißlichen Spitze einen bandähnlichen Fleck; Fuß hellbraun mit weißlichen Gliederenden. — Hinterleib sehr hellgelblich staubgrau mit ziemlich ansehnlichem Afterbusch.

Vorderflügel breit, nach hinten etwas erweitert, mit deutlichem Vorderwinkel, im Grunde weißgrau, doch rein nur am Vorderrande des Mittelfeldes. Die 1. Querlinie ist ziemlich weit gegen die Mitte gerückt, schräg auswärts conver, am Vorderrande weiter gegen den Vorderrand herumgebogen, schwach wellig, auswärts braun gesäumt, am obern Drittel mit verdicktem Saume; sie ist röthlich, am Vorderrande, wo sie sich eweitert, ganz weiß; von der Subcostalader an hat sie bis zum Innenrande einwärs zur Einfassung einen großen, braunen Fleck, welcher seinerseits gegen die Basis eine weißliche, fast unterbrochene Einfassung hat. Der ganze Raum bis zur Basis ist dicht braunbestäubt, am Innenrande mit röthlicher Beymischung. Die 2. Querlinie ist fein, ungezähnt, bloß mit einer starken Biegung nach außen unter dem obersten Drittel, übrigens dem Hinterrande ziemlich parallel; sie ist braun eingefaßt, und zwar bildet die Einfassung gegen das Mittelfeld einen sehr großen Schatten, zwischen welchem und der ersten Querlinie die weißliche Grundfarbe nicht sehr braunstaubig ist; nur am Vorderrandwinkel ist die Einfassung auf dieser Seite sehr schmal; dafür aber dunkler. Nach außen ist der schattige Rand von dreyfacher Breite der Linie und am obersten Drittel gleichfalls am dunkelsten. Bis zum Hinterrand hat der weißliche Grund schwache, braune Bestäubung, außer am Innenwinkel, den der braune Schattenrand der Querlinie erreicht. Der Mittelpunct (der obere) ist schwarz, fleckartig und reicht in den dunkeln Schatten der Querlinie hinein; es scheint als ob der untere dadurch verdeckt ist. Vor dem Hinterrande liegen 7—8 dicke, schwarzbraune Punkte. Franzen dunkelgrau mit zwey dunkeln Schattenlinien.

Hinterflügel hell gelblich staubgrau mit bräunlicher Randlinie.

Unterseite der Hinterflügel wie auf der Oberseite, nur am Vorderrande bräunlich angeflogen; die dunkleren Vorderflügel sind am Hinterrande und am Vorderwinkel gebräunt, und haben am erstern hellgelbliche Aderenden und am Vorderrande vor dem Außenwinkel einen hellgelblichen, braun eingefaßten Querstrich, den Anfang der 2., kaum angedeuteten Querlinie.

Vaterland: Ungarn.

10. Legatella *Hübner.*

Alis anterioribus violescenti-fuscis, macula baseos exasperata; fascia ante medium alba, externe ad dorsum rubro-marginata, striga postica cinerascente; lunula interjecta nigra.

Tinea legatella ***Hübn.*** **fig. 71.** (schlecht).
Phycis — ***Tr.*** **IX, 1. p. 189. Alis anticis cinereo-fuscis, albo-nebulosis, puncto baseos elevato stri-**

gaque ferruginea intus albo-septa, lunula media nigra. — X., 3. S. 173 und 275.
— Kollar Oestr. Schm. S. 90.
Phycis — *Zincken* Germ. Mag. 3, S. 149. 24.
— *Herrich-Schäffer* tab. (ined.) 7. fig. 46.
Phycis — Phycide léguée *Dup.* VII., S. 281. pl. 284. fig. 2. (kenntlich.) — Cat. pag. 323.
Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 13.
Rhodophaea — Guénée Ind. 75.
Zophodia **legatalis** *Hübn.* Cat. S. 370. 3556.

Von den folgenden gleichfalls mit dunkel violettgrauen Vorderflügeln versehenen Arten unterscheidet sie sich durch ansehnlichere Größe und auf den Vorderflügeln durch den in beiden Geschlechtern vorhandnen rauhschuppigen Fleck nahe der Basis; außerdem hat sie zum Unterschiede von **Suavella** und **Advenella** auf denselben Flügeln in der Mitte eine sehr deutliche Mondsichel statt 2 schwarzer Puncte; die viel kleinere, auch an der hintern Querlinie blutroth gerandete **Epelydella** hat statt der Sichel einen dicken, geraden Querstrich.

Größer als **Suavella**, wie **Neph. roborella**, aber noch breitflügliger als erstere. Rückenschild und Kopf braungrau, etwas röthlich schimmernd. Fühler fadenförmig, beim Männchen sehr schwach gekerbt, aber stärker pubescirend gefranzt, als beim Weibchen, gelbbräunlich mit dunklen Einschnitten. Obergesicht flach gewölbt, fast glattschuppig. Maxillartaster braun, spitz, mit seitlicher Verlängerung, auf der Rüsselbasis ruhend. Lippentaster von weniger als doppelter Augenlänge, stark zusammengedrückt, nach oben verdünnt, auf der Schneide etwas rauhschuppig, außen braun, innen weißstaubig; das Endglied an der Basis und Spitze weißlich; das 2te Glied länger, dicker, am Ende fast schief abgeschnitten; das erste Glied weißlich beschuppt. Beine braun, weißstaubig, mit weißen Enden der braunen Fußglieder, auf der Schattenseite schmutzigweiß. Mittelschiene mit braunem Bande vor der bandähnlichen, weißgrauen Spitze. Hinterschenkel und Schiene weißlich, letztere auf dem Rücken der Basis mit hellem Haarbusch und braungrauer Endhälfte. Hinterleib braungrau, am Bauch heller, mit gelblichem Afterbusch des Weibchens und hervorstehendem Legestachel.

Vorderflügel $5\frac{6}{12} - \frac{9}{12}'''$ lang, an der Basis breiter als bey **Suavella**, hinten erweitert, mit sanft gewölbtem Hinterrande und scharfem Vorderwinkel, dunkel violettgrau mit hellern und braunern Stellen. Die erste Querlinie, weit vor der Mitte, weiß oder milchweiß, etwas schief und nach außen convex, in der Mitte eingedrückt; einwärts ist sie nicht scharf begrenzt, sondern geht in die weißbestäubte Grundfarbe über; diese verdunkelt sich mehr gegen die Basis, wo auf der Medianader ein brauner, aufsträubender Schuppenwulst sitzt, zwischen welchem und der weißen Bestäubung der Innenrand purpurröthlich gefärbt ist. Auswärts ist die Querlinie scharf braun gerandet und, vorzüglich oberwärts, braun schattiert; der untern Hälfte schließt sich ein schmaler, auf dem Innenrande stehender, purpurröthlicher Fleck an. Die 2te Querlinie ist schärfer begrenzt, dünner und grauer, wellig gezähnt, im mittlern Drittel gegen den Hinterrand convex; ihr Anfang auf dem Vorderrande ist fast weiß und auf beiden Seiten am dunkelsten braun eingefaßt; die äußere Einfassung bildet ein bis zum Vorderwinkel reichendes Dreyeck; übrigens ist sie einwärts viel dunkler und schmäler gesäumt als auswärts; vom Anfange des 2ten Drittels geht ein Schatten unter dem schwarzen Mittelzeichen herab und verschwindet gegen den Innenrand. Das Mittelfeld ist dunkel, am dunkelsten am Vorderrande bey der ersten Querlinie, und hat eine weißstaubige oder hellgraue, vom Vorderrande bey der 2ten Querlinie herabreichende Stelle, in welcher auf der Querader, der 2ten Querlinie viel näher als der ersten, die tiefschwarze, feine, an beiden Enden verdickte Mondsichel steht. Hinterrand nach einer grauen Bestäubung mit einer Reihe schwarzer, fast zusammenhängender, eckiger Puncte. Franzen dunkelgrau, mit dunklern Querlinien.

Hinterflügel gelb bräunlichgrau, am Hinterrande etwas gebräunt. Franzen heller mit dunkler, feiner Linie nahe der Basis.

Unterseite der Vorderflügel graubräunlich. Die 2te Querlinie schimmert verloschen durch, und setzt sich auf den Anfang der Hinterflügel fort; ihr Anfang auf den Vorderflügeln ist weißlich, und einwärts tiefbraun eingefaßt. Die braune Hinterrandlinie aller Flügel wird durch die gelbliche Linie der Franzenbasis sehr gehoben. Die hellen, schmutziggelblichen Hinterflügel haben einen bräunlichen Vorderrand und eine verdunkelte Querader. — Beide Geschlechter sind ganz gleichgefärbt.

Diese seltne Art lebt im Juny und July in Hecken in Ungarn (Tr., FR.) — bey Wien am Kahlenberge im Gebüsch im July und August ziemlich selten (K o l l a r) — bey Schönbrunn an einer Lehne Abends um Dornhecken selten (M a n n) — in der Schweiz, wo die Raupe auf **Rhamnus** (**Nerprun**) gefunden wurde (D u p.) — in Böhmen (M a n n). — Nach Tr. auch um Dresden zwischen Schlehen- und Weißdornbüschen; doch hat v. T i s c h e r sie mir nicht als sächsisch verzeichnet.

Anm. 1. Die sehr verfehlte H ü b n e r sche Abbildung — Vorderflügel zu schmal, braungrau ohne violette Beymischung, ohne purpurröthliche Einfassung der viel zu geraden ersten Querlinie usw. — ist wohl die Ursache, daß die Art mehrfach verkannt wurde. D u p o n c h e l s Abbildung ist viel besser und unverkennbar, obwohl ihr gleichfalls die violettliche Beymischung fehlt. Sonderbarer Weise zieht er sie in seinem Catalog zu **Suavella**. — S t e p h e n s beschreibt seine **Phycita legatella** so: Ilustr. 4., S. 310.: „**Alis anticis griseo fuscove-cinereis, strigis duabus obsoletis saturatioribus, posticis fuscescentibus** (12 — 13'''). H ü b n e r 71? Vorderflügel grau oder bräunlich aschfarben mit dunklern und lichtern Schatten, einer fast geraden [!] dunklern Querlinie in der Mitte, und einer 2bogigen zwischen Mitte und Hinterrand, welcher letztere eine Reihe dunkler Punkte hat; zwischen den Querlinien ist ein blasses Zeichen, worinn 1 — 2 s c h w a r z e P u n c t e stehen [!]. Weniger reichlich als **Roborella** und **Cristella**, um London, Ende Juny." — Wenn sich nun nach dieser leichtfertigen Beschreibung die gemeynte Art schwerlich je wird erkennen lassen, so steht doch soviel fest, daß sie H ü b n e r s **Legatella** nicht seyn kann. — E v e r s m a n n s **Phyc. legatella** Faun. 558. 28. — an der niedern Wolga zu Ende May — soll auf den Vorderflügeln nur **griseo-fusca, albo-pulverata** seyn, die 2 Querlinien genähert, die Mondsichel verloschen haben; ihre Hinterflügel sollen weißfranzig seyn. — Dagegen wird von dem rauhen Schuppenfleck, den purpurrothen Flecken, der violettlichen Beymischung geschwiegen; ich zweifle also sehr, daß unsere so ausgezeichnete **Legatella** hier gemeynt sey.

Anm. 2. **Tin. Legatella** Wien. Vzchn. ist **Geom. spartiata** vgl. v. C h a r p. S. 101.

Anm. 3. In der Isis steht durch einen Druckfehler: „grauen Fleck" statt rauhen.

11. Suavella *Zincken.*

Capite palpisque fuscescentibus; alis ant. violascenti-fuscis, strigis duabus cinereis, priore obliqua antice caesio-ampliata interne ad costam maculae atro-purpureae acclinata, punctis duobus fuscis mediis cano-cinctis.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3., S. 140. 17.
— Germ. Faun. 9, 20.
— — *Tr.* IX, 1. S. 276. Palpis erectis, antennis nudis, alis anticis obscure purpnreo canoque nebulosis, macula communi baseos sanguinea. — X, 3. S. 276.
— — *Dup.* Cat. 323.* Supplem. 4. S. 124. pl. 60.
Myelois — Z. Isis 1839. S. 177. 12. — H.-Schäffer Topogr. von Regensburg 3, S. 194. 896. — Schles. Schmtauschbl. 3, 1842. S. 16.
Rhodophaea — *Guénée* Index. 74.

Kleiner als **Legatella**, ähnlich gefärbt, aber sogleich an den 2 schwarzen Puncten auf weißlichem Grunde statt der Mondsichel der Vorderflügel zu erkennen; von **Advenella** am leichtesten unterschieden durch den Mangel röthlicher Farbe an Oberkopf, Tastern und Beinen, von **Epelydella** durch die 2 zarten, weitgetrennten Mittelpuncte der Vorderflügel statt der 2 groben zusammenfließenden rc.

Größe etwas veränderlich, wie **Acrob. Rubrotibiella** oder etwas darunter. Rückenschild röthlichbraun, Kopf heller, im etwas lockerschuppigen Gesicht graubraun. Fühler borstenförmig, ganz ungezähnt, sehr zart flaumhaarig gefranzt, hellbräunlich mit dunklen Gliedereinschnitten. Maxillartaster kurz, braun. Lippentaster kaum von doppelter Augenlänge, sehr zusammengedrückt, aufgekrümmt, über das Gesicht hinaufreichend, außen braun, an der Basis und innen weißlich bestäubt; Endglied abgesetzt, kürzer als das 2te Glied, eyförmig, spitz, nicht zugespitzt. Rüssel stark, weißgrauhaarig. — Beine dunkelgraubraun, an den Gliederenden und der Innenseite schmutzig gelbweiß; Mittelschiene graustaubig, am Ende bandartig weißgrau mit vorhergehendem vollständigem, schwarzem Gürtel. Hinterschenkel und Schiene schmutzig weißlichgelb, ersterer an der Basis, letztere auf der Unterseite und vor der Spitze gebräunt; am Rücken der Schienenbasis ein gelbliches Haarbüschchen. — Hinterleib graubräunlich, nach hinten dunkler, mit gelblichen Ringrändern; Afterbusch braun, innen gelb.

Vorderflügel gestreckter als bey **Advenella**, nach hinten erweitert, mit scharfem Vorderwinkel, dunkel violettgrau, hier und da verdunkelt. Die erste Querlinie ist schief, nach außen convex, bogig mit stärkerer Bucht auf der Subdorsalader, weiß, in der Mitte verdunkelt, an ihrer obern Hälfte einwärts von einer weißgrauen Bestäubung begrenzt; an der untern Hälfte ruht an ihr ein erst blutrother, dann schwarzbrauner Innenrandfleck, den die helle Bestäubung gegen die dunkle, braunroth überflogene Basis begrenzt. Wie bey **Advenella** sind an dieser die Schuppen etwas groß und locker, ohne den Schuppenwulst der **Legatella** zu bilden. Auswärts ist die erste Querlinie fein schwarzbraun gesäumt, und an der obern Hälfte tief violettbraun schattirt. Die 2te Querlinie ist hellgrau, dünn, wellig, mit der gewöhnlichen Krümmung im Mitteldrittel, und violettbraun oder auswärts auch purpurbraun gesäumt; am Vorderrande aber, wo sie weißlich wird, begrenzt sie einwärts ein schwarzer Strich, auswärts ein bis in die Flügelspitze reichender, schwarzer Fleck. Das Mittelfeld ist dunkel und enthält 2 stets weit getrennte, schwarze Puncte in dem untern Ende eines am Vorderrande hängenden, nirgends scharf begrenzten, grauweißen Dreyecks, das sich bis zur zweyten Querlinie hin erstreckt. Jeder der beiden Puncte liegt auf einer noch hellern Stelle dieses Dreyecks. Vor dem Hinterrande ist der Grund hellgrau bestäubt; die Randlinie aus schwarzen Puncten oder Strichelchen zusammengesetzt. Franzen dunkelgrau mit dunklern Querlinien schattiert.

Hinterflügel hellgelblich graubraun, am Hinterrande verdunkelt. Franzen heller mit bräunlicher Linie über der Basis.

Unterseite schimmernd mit brauner Hinterrandlinie, Vorderflügel graubraun, Hinterflügel gelblich staubgrau. Erstere zeigen die 2te Querlinie verloschen, doch mit scharfem Anfange, und einwärts dunkel schattiert. Die Hinterflügel sind auf der Vorderhälfte gebräunt.

Die Raupe lebt an Schlehensträuchern, am liebsten recht alten auf trocknem Boden. Sie spinnt sich braune Röhren und bekleidet sie mit Koth und anderem Unrathe; diese sind zähe und erhalten sich Jahre lang, so daß man an ihnen im Winter die Sträucher leicht erkennt, auf welchem **Suavella** sich aufhält. Wenn aber, wie nicht selten, an demselben Aste mehrere Jahre lang hinter einander eine Wohnung aufgeschlagen wird, so findet man mehrere Röhren an und über einander, von denen doch nur 1 oder 2 bewohnt sind. Die bewohnten lassen sich ohne weitere Untersuchung daran erkennen, daß von ihrer Mündung an strahlenartig Seidenfäden gegen die Blätter ausgespannt sind. Von Fußlänge, wie Zincken sagt, habe ich keine Wohnung angetroffen. Die Beschreibung der Raupe sieh bei Tr. und Zincken. Von den am 26. May gesammelten Raupen, die sich in einem schneeweißen, mit Schmutz überzognen und an den Boden der Schachtel angelegten Gespinnst verpuppten, erhielt ich die Schmetterlinge zu Ende Juny und Anfang July; sehr wenige klopfte ich im July aus Schlehengesträuch ins Gras, in welches sie ohne zu fliegen herabfielen. Das Auskriechen geschieht gegen Abend.

Wenn der Schmetterling kann, sitzt er an einem Stielchen, mit dem Kopf aufwärts, sich fast nur mit den Hinterfüßen haltend. Die Flügel biegen sich dabey um den Stengel herum und berühren sich fast mit den Spitzen, als ob sie dazu beytragen, das Thier in seiner Stellung zu erhalten. Von den Mittelbeinen stehen die Kniee seitwärts hervor; sie werden gern so gehalten, daß das schwarze Schienenbändchen sich an den schwarzen Saum der ersten Querlinie der Vorderflügel anschließt; ihre Füße tragen wenig zur Stütze des Körpers bey. Die Vorderfüße, dicht an der Brust liegend, berühren sich mit ihren Enden und stützen also den Körper durchaus nicht. Die Fühler ruhen auf der Höhe der dachförmig gewölbten Flügel. Der Kopf ist etwas zurückgebogen. Das gelbliche Schildchen, das am gespannten Schmetterlinge gar nicht auffällt, sticht im Sitzen gegen die dunkle umgebende Färbung sehr auffallend ab. Uebrigens war der Schmetterling selbst in der Schachtel an den dürren Schlehenästen leicht zu übersehen. — Morgens ließ er sich am schwersten zum Auffliegen bringen; doch selten gelang es, ihn sogleich anzuspießen, sondern er flog dabey ab und kroch umher.

Er lebt in Frankreich (Guénée) (Tr.) — bey Wien, wo ich die Gespinnste nicht selten sah — Regensburg (H.-Schäf-

fer) — Braunschweig (Zincken) — Breslau (Wocke) — Glogau nicht selten.

Anm. 1. Duponchel citiert seine Legatella, die auch die unsrige ist, wohl nur unabsichtlich und aus Versehen bey Suavella; denn wozu sollte er die Abbildung der Suavella noch einmal geben, wenn er schon eine gab?

Anm. 2. Stephens Phycita porphyrea Cat. 7441. Illustr. IV., S. 306. 13 könnte hierher gehören, wenn sie gegen Consociella nicht zu klein und wenn auch etwas über das grauweiße Dreyeck des Mittelfeldes gesprochen wäre. Er beschreibt sie so: „Alis ant. badio caesioqne variis, macula triangulari saturata costali, striga basali valde obliqua, lineola [que] apicis albis. 8½'''. Vorderflügel kastanienbraun und taubenhalsfarbig bunt mit einem dunkeln, dreyeckigen Fleck gegen die Mitte des Vorderrandes, einer sehr schrägen, schwachgekrümmten, weißen Querlinie nahe der Basis und einer kurzen, weißen Linie an der Spitze, von wo eine blasse, wellige Linie zum Hinterwinkel herabgeht; im Mittelraum sind zwey düstere Puncte. Franzen röthlich. Hinterflügel bräunlich mit blassen Franzen. — Gefunden im Epping Forest um die Mitte Juny und auch im New Forest."

12. Advenella *Zincken.*

Capite palpisque rufis; alis ant. purpureo-cinereis, strigis duabus badio-marginatis, punctis interjectis duobus distantibus fuscis subobsoletis.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3., S. 141. 18.
— Germ. Fauna IX., 21. (ein ganz unkenntliches Bild.)

Phycis — *Tr.* 9., 1. S. 184. palpis erectis, antennis nudis, capite rufo; alis anticis badio caesioque nebulosis, und 10, 3. S. 276.

Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 11.
— *Lienig.* Isis 1846. S. 266.
— Herrich-Schäffer. Topogr. v. Regensburg 3, S. 194. 895. Schles. Schmtauschbl. IV., 1843. S. 14.

Der Suavella sehr nahe, aber leicht von ihr zu unterscheiden durch den lebhaft hellrothen, nicht röthlichgrauen Kopf, außerdem aber ist sie breitflügliger, mit mehr rother Beymischung, auf grauen Grund gestellten, und dadurch wenig hervortretenden Mittelpuncten usw. — Noch näher steht sie der Epelydella, die auch auf den Vorderflügeln viel Dunkelroth beygemischt, und einen, wenn auch etwas bräunlich gemischten, rothen Kopf hat; allein diese hat auf den schmälern Vorderflügeln ein paar dicke, zusammenfließende Mittelpuncte, die auf dem hellen Grunde sehr deutlich hervortreten, und die weniger schiefe erste Querlinie ist auf der untern Hälfte fast zu einem weißen Fleck erweitert.

Größe der Suavella. Rückenschild braunroth, Kopf lebhaft hellroth. Fühler gelbbräunlich mit dunklern Einschnitten, fadenförmig, ungezähnt, zart pubescirend gefranzt. Obergesicht etwas locker beschuppt. Maxillartaster dunkelroth, etwas dick. Lippentaster aufgekrümmt, von doppelter Augenlänge, über das Gesicht hervorstehend, mäßig dick, sehr zusammengedrückt, blutroth; Endglied wenig kürzer als das zweite Glied, länglich eyförmig, ohne scharfe Spitze. Rüssel dick, mit röthlicher und weißschimmernder Beschuppung. Vorderbeine an den Hüften blutroth, sonst graubraun mit weißlichen Gliederenden. Mittelbeine röthlich braungrau mit weißgrauem, bandförmigem Ende der Schiene. Hinterbeine bräunlich, nur am Schenkel, der Oberschiene und den Fußgliederenden gelblich. — Hinterleib braungrau mit gelblichen Hinterrändern der Ringe und rothgelbem After.

Vorderflügel breit, hinten erweitert, mit scharfem Vorderwinkel, purpurröthlichgrau, im Wurzelfelde verdunkelt. Die erste Querlinie, weit von der Mitte, ist sehr schief, in der Mitte mit sehr stumpfem, abgerundetem Winkel, grau, in der Mitte hellroth, am untern Drittel weißlicher und einwärts an einen erst hellrothen, dann braunen Innenrandfleck gelehnt, der gegen die Basis zu durch eine hellgraue Bestäubung begrenzt wird. Die Querlinie ist auswärts mit einer braunen Linie eingefaßt und an der obern Hälfte sehr dunkel purpurbraun schattiert; an der untern aber grenzt sie an den hellsten Theil des Mittelfeldes. In einem weniger hellen Theil desselben liegen die 2 getrennten, braunen, nicht sonderlich auffallenden Mittelpuncte. Die 2te Querlinie ist hellgrau und purpurbraun gerandet; auswärts ist der Rand breiter und schattiert; übrigens ist sie gezähnelt, in ihrem Mitteldrittel mit einer sehr merklichen, nach außen convexen Biegung; ein schwacher, dunkler Schatten, der bisweilen fehlt, geht von ihrem obern Drittel schief neben dem untern Mittelpunct herab. Hinterrandlinie braun, etwas unterbrochen. Franzen röthlichgrau mit dunklern Schattenlinien.

Hinterflügel bräunlichgrau, mit kaum dunklerer Randlinie und wenig helleren Franzen.

Unterseite schimmernd braungrau, mit dunkler Randlinie und matt durchscheinender zweiter Querlinie; die Hinterflügel sind gegen den Innenrand lichter und heller gefranzt. Das Weibchen ist nur an den Fühlern und dem Hinterleibe kenntlich.

Die Raupe lebt an Weißdorn im May und Anfang Juny, nach Zincken in einem weißen, röhrenartigen Gespinnst. Ihre Beschreibung sieh bey Tr. Der Schmetterling erscheint Ende Juny und im July, ist selten und lebt sehr versteckt. Ich habe ihn einst am 23. Juny von einem Weißdornstrauch auf einer Waldwiese abgeklopft; er fiel ins Gras, und ich sah ihn nur zufällig. Ein Weibchen erhielt ich am 27. July in einer Hecke, die keinen Weißdorn enthielt. Endlich kroch mir ein sehr schönes Paar am 3. July aus, dessen Raupen, wenn ich nicht irre, an Schlehengesträuch gelebt hatten. Die Art wurde gefunden: bey Regensburg (H.-Schffer.) — bey Braunschweig (Zincken) — bei Glogau (Z.) — in Liévland (Lienig) und in Finnland bey Helsingfors 23. July 46. (Nylander) — in Schweden (1 Weibchen aus Smaland: Boheman!); überall selten. Ein schönes Weibchen erhielt ich aus der Heidelberger Gegend zur Bestimmung.

Anm. 1. Ueber Phycis advenella *Dup.* vgl. die Anmerkung zu Contectella.

Anm. 2. Da Zincken aus Versehen die beiden Mittelpuncte der Vorderflügel unerwähnt läßt, so schweigt Tr. darüber gleichfalls, und ebenso Stephens. Obgleich letzterer den Kopf als lebhaft roth bezeichnet, so zweifle ich doch, ob seine Art hieher gehört, da seine Beschreibung ungenau ist. Sie lautet: „Alis anticis badio caesioque nebulosis, capite rufo. 8'''. Vorderflügel rothbraun, an der Basis mit einer weißlichen Querlinie vor der Mitte und einer andern bogigen dahinter; der Raum dazwischen kastanienbraun, mit Taubenhalsfarbe gewölkt, dann bis zur Spitze rothbraun. Franzen röthlich. Hinterflügel graubraun mit weißlichen (!) Franzen. Kopf und Taster lebhaft roth. Selten, zu Ende Juny, in Darenthwood und New Forest.

13. Epelydella *FR.*

Capite rufescente, palpis fuscescentibus, alis ant. fusco-caesiis, strigis duabus cinereis, priore prope dorsum albo ampliata, interne, posteriore externe sanguineo-marginatis, punctis duobus interjectis grossis coalescentibus fuscis.

Myelois — Isis 1839. S. 177. (bey Suavella).
— — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 14.
Phycis — *H.-Schäffer* tab. (ined.) 7. fig. 48.

Viel kleiner als Suavella und Advenella, mit ersterer in der Flügelgestalt übereinkommend; sie hat zum Unterschiede von beiden auf den Vorderflügeln 2 dicke zusammenfließende Mittelpuncte, ein engeres Mittelfeld, die erste Querlinie mehr gegen die Mitte gerückt, viel weniger schief gestellt und fast fleckartig weiß erweitert. Von Advenella, der sie am nächsten steht, unterscheiden sie noch insbesondere die braunen, nicht dunkelrothen Taster, von Suavella die blutrothe Einfassung der 2ten Querlinie der Vorderflügel auf der äußern Seite.

Rückenschild dunkelbraunroth, Kopf schmutzig roströthlich, auf dem flachgewölbten Obergesicht bräunlich. Lippentaster wie bey Advenella gestaltet, braun, an der Basis und auf der innern Seite weißgrau bestäubt. Die Beine sind dunkler braun und auf den hellen Stellen bestäubter, ganz ohne Roth. Hinterleib graubraun mit deutlichen, gelblichen Hinterrändern der Ringe und solchem After.

Vorderflügel violettlichgrau, wolkig verdunkelt, an der Basis röthlichbraun. Die erste Querlinie, ziemlich weit gegen die Mitte gerückt, steht ziemlich gerade; nur am obern Drittel krümmt sie sich mehr gegen die Basis, und hier ist sie auswärts sehr dunkel rothbraun schattiert. Sie erweitert sich in ihren untern $\frac{2}{3}$, ist hier weiß und auswärts nicht scharf begrenzt, einwärts aber an einen dunkelbraunrothen Innenrandfleck gelehnt, der einwärts durch helle Bestäubung schlecht begrenzt ist. Die 2te Querlinie ist dem Hinterrande näher als bey Advenella, wellig gezähnelt, mit der Krümmung im mittelsten Drittel wie dort; auswärts hat sie eine blutrothe Einfassung, die am Vorderrande in Braun übergeht; einwärts ist sie braungesäumt und dunkel schattiert; von dem Anfange ihres 2ten Drittels geht ein breiter Schatten neben den Mittelpuncten vorbey bis zum Innenrande. Die 2 groben, schwarzbraunen, zusammenfließenden Mittelpuncte stehen in dem lichten Raume, der sich von der weißlichen Verdickung der ersten Querlinie hinüberzieht bis zum Vorderrande bey der zweyten Querlinie. Vor dem Hinterrande tritt die graue Grundfarbe hervor. Die Randlinie besteht aus schwarzen Puncten. Franzen dunkelgrau, mit schattigen Querlinien.

Hinterflügel bräunlichgrau, mit sehr schwacher Randlinie; Franzen mit feiner, bräunlicher Querlinie nahe der Basis.

Unterseite schimmernd, braungrau. Vorderflügel mit ziemlich deutlicher 2ter Querlinie, die einwärts dunkel gerandet ist, und bis auf den Anfang der hellern Hinterflügel fortsetzt. Auf der Querader jedes Flügels ist ein sehr verloschner brauner Strich.

Diese seltne Art lebt an altem Schlehengesträuch bey Glogau auf trocknem Boden, als Raupe in Gesellschaft mit der von Suavella, deren Lebensweise sie auch haben muß. Mir sind aus einer Masse Raupen, die ich als Suavella gesammelt hatte, nebst dieser Art und Tortr. Achatana 6 Exemplare Epelydella, Männchen und Weibchen, ausgekrochen, im July. Ein einzelnes verflognes Männchen fieng ich am 18. Juny gegen Abend an einer Anhöhe, die kein Schlehengebüsch erzeugt; es kann aber weiter hergekommen seyn.

δ) Vorderflügel schmal.

14. Umbratella *Tr.*

Alis exalbido-osseis, anteriorum strigis duabus sinuatis obsoletiusculis punctoque interjecto fuscis. (fem. mus. *Mann.*)

Galleria — *Tr.* IX., 2. S. 266 — X. 3., S. 267.
— *Dup.* Cat. 326.
Melia — Guénée Ind. 71.

Treitschke muß die Merkmale der Zinckenschen Gattung Galleria nicht verstanden haben, als er diese Art in dieselbe aufnahm, und wenn ich nicht ein von ihm selbst bestimmtes Exemplar vor mir hätte, würde ich nimmermehr aus seinen Angaben auf eine Myelois gerathen haben. Ob es aber in unser Genus Myelois gehört, bleibt noch zu entscheiden; es hat einen angesetzten weiblichen, sicher fremden Leib, dabey aber unverfälschte und, wie es scheint, weibliche Fühler; bey dem Mangel eines sichern Männchens bleibt mithin das Genus noch problematisch.

Größe des Melissobl. bipunctanus mas; die Flügel sind aber beträchtlich breiter. Kopf bleichgelb, dunkler als Rückenschild haarig gefranzt, mit verdicktem Wurzelgliede. Obergesicht flach gewölbt, mit dicht anliegender Beschuppung. Maxillartaster sehr klein, weißlich. Lippentaster von $1\frac{1}{4}$ Augenlänge, ziemlich dünn, aufgekrümmt, aber nicht anliegend, bleich, auswärts bräunlich angelaufen; das Endglied spitz, von kaum $\frac{1}{3}$ des 2ten Gliedes. Rüssel fehlt oder rudimentär. Brust weißlich; Beine bleichgelblich, nach unten grau angelaufen. Hinterleib auf dem ersten Ringe so hell wie das Rückenschild (der übrige Theil ist nicht ächt).

Vorderflügel etwas gestreckt, nach hinten erweitert, mit schrägem Hinterrande und abgestumpftem Vorderwinkel, sehr hell beingelb (bey Tr. schmutzig bleichgelb). Die 2 Querlinien sind etwas verloschen, braun. Die erste steht ziemlich senkrecht, auf $\frac{1}{3}$ der Flügellänge, reicht aber nicht über die Medianader weg zum Vorderrande; sie bildet auf der Subdorsalader einen fast rechten, nach außen geöffneten Winkel. (Treitschke erwähnt sie in der Diagnose, übergeht sie aber in der Beschreibung.) Der braune Punct auf der Querader ist deutlich und der 2ten Querlinie viel näher als der ersten. Die 2te geht schief, dem Hinterrande parallel und krümmt sich am Vorderrande weit einwärts; auf den Aesten der Medianader bräunlich schattiert. Statt einer braunen Punctreihe am Hinterrande, von der Tr. spricht, sind kaum bräunliche Stäubchen zu sehen. Franzen weißlicher als die Fläche.

Hinterflügel gegen den Vorderwinkel sehr verengt, also mit wenig convexem Hinterrande, heller als die Vorderflügel, mit bräunlicher Hinterrandlinie.

Unterseite der Vorderflügel bräunlich mit dunklerer, durchscheinender 2ter Querlinie; Hinterflügel bleich, am Vorderrande grau angeflogen, mit der Spur der Fortsetzung der Vorderflügelbinde.

Das Exemplar ist nach Manns Bericht aus Sicilien; im Wiener Museum sind, nach derselben Auskunft, mehrere Exemplare vorhanden, darunter größere als das beschriebne. Tr. zeigt als Vaterland Dalmatien an.

15. Welseriella *FR.*

Alis anterioribus albis, fasciis duabus nigricantibus, priore lata, posteriore dentata; punctis interjectis duobus nigris, inferiore elongato. (fem. mus. *Mtzn.*, *FR.*)

Phyc. Welseriella *FR.* in lit. — *H.-Schäffer* tab. (ined.) 12. fig. 83.

Myelois cretariella *Metzner* in lit.

Nur zwey Weibchen, daher auch hinsichtlich des Genus unsicher, sehr kenntlich an den weißen, zweymal schwarz bandierten Vorderflügeln.

Größe einer kleinen Pemp. carnella. Kopf und Rückenschild weißlich, auf dem Gesicht und den Kragendecken grau angeflogen. Fühler mit weißem Rücken, borstenförmig, sehr zart flaumhaarig gefranzt. Obergesicht flach gewölbt, fast anliegend schuppig. Maxillartaster über der Rüsselwurzel gegen einander geneigt, fadenförmig, auswärts grau, weißspitzig. Lippentaster von 1½ Augenlänge, ziemlich dünn, zusammengedrückt, aufgekrümmt, weiß, auswärts geschwärzt, nehmlich an der Mitte des Endgliedes und in einem dreyeckigen Fleck am 2ten Gliede; dessen untere Schneide und das dritte Glied sind weiß; das 2te Glied ist am Ende grade abgeschnitten, das 3te spitz, von halber Länge des 2ten. Beine weißlich, an den Fußgliedern mit Ausnahme der Spitzen grau; eben so ein Bändchen vor der Spitze der Mittelschiene, und ein Fleck vor der Spitze der Hinterschiene; die Vorderbeine auf der Lichtseite graustaubig. Hinterleib hellgelblich staubgrau, mit hellgelbem After.

Vorderflügel ziemlich gestreckt, nach hinten sanft erweitert, mit gerundetem Hinterrande, und fast abgerundetem Vorderwinkel, weiß, mit einzelnen braunen Stäubchen bestreut, hier und da, besonders am Innenrande, etwas reichlicher. Die Querlinien zeichnen sich auf dem weißen Grunde nicht aus, dafür aber ihre Gegenränder als breite, schwarzbraune Binden. Die erste steht auf ⅓ der Länge, am Vorderrande etwas gegen die Basis geneigt, und gegen den Innenrand allmählich verdickt. Die 2te Binde ist dünner, auf dem Anfange des 2ten und 3ten Drittels mit einer stärkern, einwärts gerichteten Ecke und dazwischen etwas gezähnt; sie ist am Vorderrande am dicksten; von ihrer obern Ecke geht ein schwärzlicher Schattenstrich unter dem 2ten Mittelpuncte hin und vereinigt sich mit einem grauen Schatten, der zwischen der Falte und der Subdorsalader liegt, und bis an die erste Binde reicht. Die 2 starken Mittelpuncte sind länglich, der untere größer und gestreckter, sie sind der 2ten Binde näher als der ersten. Am Vorderwinkel ist ein schwärzliches Schuppenhäufchen als Hinterrand der sonstigen zweyten Querlinie, und dieser zieht sich bis in die Franzen des Vorderwinkels. Am Hinterrand liegt eine Reihe weit getrennter, ungleicher schwarzer Pünctchen. Franzen weniger weiß als die Fläche.

Hinterflügel sehr licht staubgrau, am Hinterrande verdunkelt, ohne Randlinie. Franzen heller als die Fläche, mit gelblicher Basallinie.

Unterseite bräunlich weiß, auf den Vorderflügeln am dunkelsten mit ziemlich deutlicher Hinterrandlinie. Die 2te Binde scheint als schwacher Schatten durch, und hinter ihr zeigt sich die weißliche 2te Querlinie ziemlich kenntlich, auch auf den Vorderrand der Hinterflügel fortgesetzt.

Herr Metzner erhielt sein Exemplar aus Ragusa; das FR.sche soll aus Ungarn stammen.

16. Tetricella *SV.*

Alis omnibus fumatis, anterioribus angustis obscuratis; ano luteo ferrugineove, palpis breviusculis acutis.

Tin. tetricella, düster glänzende Schabe Wien. Verzeichn. S. 138. 22.
— Ausg. Illiger II. S. 103. 22.
— v. Charp. S. 135.
Tin. tetricella *Hübn.* fig. 241.
Tin. — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. S. 303. 69.
Phycis — *Guén.* Ind. 78.
Crambus tetrix [!] *Fabr.* Supplem. S. 473. 57.
Phycis chrysorrhöella *Zincken* in Germ. Mag. 3., S. 170. 38.
— — *Tr.* 9, 2. S. 270. alis ant. sericeo-fuscis immaculatis, ano luteo, und 10, 3. S. 273.
— — *Herrich-Schäffer* tab. (ined.) 10. fig. 68
Ilithyia — *Dup.* Cat. 321.
Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 176. 4.
?Phycis tetricella *Dup.* Cat. — * Supplem. 4. S. 200. pl. 246.

Durch ihre düsteren, fast einfarbigen, rauchbraunen Flügel fast ohne Spuren von Querlinien im ganzen Genus ausgezeichnet, nur oberflächlich der Glypt. Leucacrinella ähnlich, bey welcher helle, dunkel gesäumte Querlinien auf den Vorderflügeln sichtbar sind, und deren letztes Tasterglied statt fein und spitz, scheibenförmig und oben ausgerandet ist.

In der Größe etwas über der vorigen Art. Der ganze Körper hat wie die Vorderflügel eine tiefe rauchbraune Farbe. Fühler beim Männchen kaum kenntlich gekerbt, flaumig gefranzt. Obergesicht flach convex, glattschuppig. Maxillartaster deutlich, grau, zugespitzt. Lippentaster von kaum 1½ Augenlänge, zusammengedrückt mit dünnerem, spitzem Endgliede; das Wurzelglied ist am hellsten grau durch weißliche Bestäubung. Rüssel stark, dunkelschuppig. Beine an den Gliederenden etwas grau schimmernd; Hinterschiene ohne Haarbüschel an der Basis der Rückenschneide. — Afterspitze lehmgelb beschuppt, beim Weibchen in beträchtlicher Ausdehnung rostgelb mit kurzem, hervorstehendem, an der Spitze sternhaarigem Legestachel; bey meinem Glogauer Männchen ist bloß das Ende des Afterbusches lehmgelb.

Vorderflügel lang, schmal, nach hinten ziemlich erweitert, mit etwas schrägem, gerundetem Hinterrande und stumpfem Vorderwinkel, kaum glänzend, rauchbraun, unter der Loupe mit sehr kleinen, hellgrauen Stäubchen. Nur bey ganz reinen Exemplaren lassen sich die 2 Querlinien und das Mittelzeichen als dunkle Schatten bemerken; die erste Querlinie ziemlich senkrecht, die zweite in der Mitte etwas gekrümmte dem Hinterrande parallel; das Mittelzeichen als ein Strich auf der Querader. Gewöhnlich sieht man aber von dem allem nichts oder nur die Andeutung der zweyten Querlinie.

Hinterflügel gegen den Vorderwinkel zugespitzt, einfarbig, heller als die Vorderflügel.

Unterseite glänzend, dunkler als die Oberseite der Hinterflügel, ohne Zeichnungen.

Der seltne Schmetterling lebt in Savoyen (Guénée) — in Ungarn (Tr., Mtzn.), bey Wien (WV.) und in Schlesien; ich fieng ein Pärchen, wovon das Männchen ganz frisch, das Weibchen schon sehr abgeflogen, bey Glogau am 16. May 1840. am jenseitigen Oderufer am Rande eines Kiefergehölzes, aus dessen Nadeln ich beide Exemplare nicht weit von einander am

Spätnachmittag abklopfte. Ein ungemein lebhaft gezeichnetes Weibchen, dessen Vorderflügel die 2te Binde einwärts von einem schwärzlichen Strich begrenzt, und der Mittelfleck ziemlich groß und gerundet ist, erhielt ich von Herrn af Tengström aus Finnland zur Ansicht.

Anm. 1. Tr. sieht auf den Vorderflügeln Spuren von hellern Querlinien, aber irrig.

Anm. 2. Hübners Abbildung ist zwar schlecht gerathen, indem die Vorderflügel zu spitz und zu licht, die Hinterflügel zu klein sind, und der Hinterleibsspitze die gelbe Farbe fehlt, weßhalb Zincken, Tr. und ich hier keine Chrysorrhoeella vermutheten; sie gehört aber so bestimmt hieher, wie die nach der Schiffermüllerschen Tetricella gelieferte Beschreibung bey Fabricius; denn v. Charpentier und F. v. Röslerst. fanden in der Sammlung diese Art, und nach letzterem ist das Exemplar ganz rein und vollkommen. Der specifische Name ist von tetricus, nicht aber, wie Fabr. meynt, von tetrix abgeleitet.

17. Ceratoniae Z.

Alis ant. angustis, canis cinereisve, strigis duabus dilutis, opposite obscuro-marginatis, priore angulata, punctis disci 3—4 nigricantibus, obsoletis; posterioribus antice attenuatis albidis.

Myelois ceratoniae *Z.* Isis 1839., S. 176. 7. — 1847. S. 764. 335.
Phycis ceratoniella *Schmidt, F. v. Röslst.* Beytr. S. 147. Taf. 56 und 57.
— — *Dup.* Cat. S. 322.
— Schles. Schmtauschbl. III., 1842. S. 16. — VI., 1845. S. 11.
Ephestia ceratoniella Guenée Ind. 82.

Am ähnlichsten den Ephestien Abstersella und Elutella, aber größer, auf den Vorderflügeln mit breiterem, dunkelgrauem Rande der ersten Querlinie und auf den Hinterflügeln mit 4 Aesten der Medianader statt mit 3.

Größe dem Geschlechte nach verschieden, das Männchen wie Myel. Compositella oder darüber, das Weibchen wie Myel. Grossulariella. Rückenschild und Kopf grau mit dunklern Hinterrändern des Kragens, der Schulterdecken und des Schildchens. Fühler grau, beim Männchen sehr undeutlich gekerbt, und etwas länger pubescirend gefranzt, als beim Weibchen. Obergesicht mit schwacher, durch lockere Beschuppung gebildeter Convexität. Maxillartaster ziemlich stark, grau bunt. Lippentaster von doppelter Augenlänge, sanft aufgekrümmt, ziemlich dünn, zusammengedrückt, bräunlichgrau, weißlich bestäubt; das dünnere Endglied hat mehr als die halbe Länge des 2ten Gliedes und ist ziemlich spitz. Rüssel aufgerollt, beschuppt. — Brust und Schattenseite der Beine grauweiß; Lichtseite der letztern dunkelgrau bestäubt; Mittelschiene am Ende bandartig grauweiß, davor mit schwärzlichem Gürtel; Hinterschiene grauweiß, an der untern Hälfte grau mit weißlichen Dornen. Hinterleib grau, beim Weibchen mit hervorstehendem Legestachel.

Vorderflügel lang und schmal, nach hinten erweitert, am Vorderwinkel etwas abgerundet, aschgrau, beim Weibchen dunkler. Basis verdunkelt. Die erste Querlinie weit vor der Mitte, schief, ganz hellgrau, zwischen den Längsadern nach außen convex, auf der Subdorsalader mit starkem, einspringendem Winkel; sie ist einwärts schlecht begrenzt, auswärts aber dunkelgrau schattiert. Die 2te verloschne Querlinie geht dem Hinterrande ziemlich nahe, ist wellig und einwärts dunkel eingefaßt und nahe am Vorderrande mit stärkerem Schatten, der sich öfters neben dem 2ten Mittelpunct hinabzieht. Der Hinterrand hat eine Reihe schwärzlicher Puncte. Franzen grau. Die 2 schwärzlichen Mittelpuncte sind nicht immer deutlich; der untere hat unter und hinter sich bisweilen noch ein schwärzliches Pünctchen.

Hinterflügel sehr nach vorn verengt, also mit wenig convexem Hinterrande, schmutzigweiß, mit bräunlicher Randlinie. Beim Männchen ist der obere Theil der Discoidalzelle schwach beschuppt, bräunlich schimmernd.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit schwacher Spur der 2ten Querlinie; Hinterflügel grauweißlich, am Vorderrande striemenartig grau. Das Männchen scheint auf den Vorderflügeln im Anfange der Discoidalzelle einen kleinen, länglichen, unbeschuppten Fleck zu besitzen.

Die Raupe lebt in den Früchten des Johannisbrotbaums (Ceratonia siliqua), in Kastanien, vielleicht auch in Wallnüssen, in den Läden der Krämer. Die harten Samen der Ceratonia beißt sie nicht an. Sie ist röthlichweiß mit braunem Kopfe, Nacken- und Afterschilde mit braunen Wärzchen. — Ob der Schmetterling seine Eyer an die unreifen Früchte legt, ist noch ungewiß, doch nicht wahrscheinlich. Vielmehr scheint er nebst Eph. Elutella und Interpunctella auf die angehäuften Vorräthe angewiesen zu seyn, und bey den Menschen als Ungeziefer zu leben. Er bewohnt die Küsten des mittelländischen Meeres; man kennt ihn schon aus Apulien, Sicilien, Cypern und Spanien. Nach dem Schlesischen Schmetterlingstauschbericht wurde er schon in Schlesien aus der Raupe gewonnen.

A. b. Medianader der Hinterflügel dreyästig.

18. Argyrogrammos Z.

Alis anterioribus exalbidis postice gilvescentibus, strigis duabus arcuatis argyreis, serie punctorum atrorum ante cilia.

Myelois — *Z.* Isis 1847. S. 29. 152.

Sehr ausgezeichnet durch die 2 Silberlinien auf der blaßochergelben Hinterhälfte der Vorderflügel. Gestalt der Rosella, aber die Größe beträchtlich geringer. Auf den Hinterflügeln hat die Medianader nur zwey Seitenäste, und die Querader läuft in sie aus, dem untern Aste gegenüber.

Vaterland, die Gegend von Macri im südlichen Kleinasien, wo das einzelne Männchen von Löw am 21. May gefangen wurde.

19. Transversella *Dup.*

Alis anterioribus cinereis, antice albo-farinatis, macula transversa ante medium flava, puncto medio nigro.

Phycis — *Dup.* VII. pl. 284. fig. 10. pag. 355. — Cat. 324.
? *Dup.* VII. pl. 278. fig. 6. pag. 182.
Epischnia — Guenée Index 81.
Myelois — *Z.* Isis 1847. S. 766. 337.

Das Nöthige über diese in Sicilien, Corsika und Südfrankreich vorkommende Art, über deren systematische Stelle erst noch durch die Untersuchung des Männchens entschieden werden muß, habe ich in meiner Abhandlung über die italienischen Falter a. a. O. gesagt.

20. **Osseatella** *Tr.*

Alis anterioribus angustis, dilute rufescente-griseis, nebula prope basim brunnea, striga postica diluta brunneo-marginata, ciliis apicis nigricantibus; posterioribus albis.

Phycis — *Tr.* IX. 1. S. 199. Alis ant. pallide flavis, fascia apicis fusca, lineola albida undata divisa, serie punctorum nigrorum ad marginem externum. X. 3. S. 276.
— *Dup.* Cat. 523.
— *Herrich-Schäffer* tab. (ined.) 12. fig. 84.

Durch die ganz weißen Hinterflügel und die brandig schwarzen Vorderrandfranzen der Spitze der Vorderflügel sehr ausgezeichnet. — Größe nach Tr. wie von Neph. Dahliella; mein Exemplar ist aber ansehnlich größer, wie ein kleineres Weibchen der Myel. ceratoniae. Rückenschild, Kopf und Vorderflügel sehr hell röthlich staubgrau; Kragen an der Seite braunroth. Fühler einfarbig hell bräunlich, microscopisch pubescirend. (Gesicht abgerieben.) Maxillartaster dünn, fadenförmig. Lippentaster von $1\frac{1}{2}$ Augenlänge, mittelmäßig dick, sehr zusammengedrückt, aufsteigend, mit ganz aufgerichtetem Endgliede, bleichgelblich; das 2te Glied am Ende braun; Endglied braun, spitz, von $\frac{1}{2}$ Länge des 2ten Gliedes. Rüssel klein, zusammengerollt, beschuppt. Die ganze Unterseite bleichgelb, etwas glänzend; Beine bräunlich bestäubt, am dichtesten auf den Füßen. Hinterleib sehr hell gelblich weißgrau.

Die schmalen Vorderflügel sind nach hinten erweitert, mit fast zugerundetem Vorderwinkel und convexem Hinterrande, sehr blaß röthlichstaubfarben, am hellsten am Vorderrande. Am Innenrande nicht weit von der Basis liegt ein braunrother, nach vorn geneigter Schatten, der bis zur Medianader reicht, und auswärts durch eine braune, verloschne, dünne Linie begrenzt wird. Eine erste Querlinie ist nicht sichtbar. Auf der Basis des Vorderrandes und darunter steht je ein brauner Punct; ein stärkerer dicht am Vorderrande vor der Flügelmitte. Die hintere Querlinie ist in der Mitte zu einem gegen innen geöffneten, stumpfen Winkel gebrochen und röthlich braun ungleichmäßig gerandet; ein rothbrauner Schattenstreif zieht von ihr unter der Querader hin, auf welcher man keinen Mittelpunct wahrnimmt. Die Einfassung der Querlinie wird gegen den Vorderrand hin mehr schwärzlich und schließt an die brandig schwarzen Vorderrandfranzen. Der Hinterrand ist mit kleinen, nicht scharfen, braunen Puncten bezeichnet. Franzen dunkler als die Flügelfläche, auswärts gegen die Flügelspitze hin gebräunt.

Hinterflügel gegen den Vorderwinkel verengt, durchscheinend, weißlich, mit gelblicher Randlinie.

Unterseite der Vorderflügel staubgrau; die hintere Querlinie scheint matt durch, und ist auswärts am Vorderrande mit einem braunen Fleck begrenzt. Randlinie braun. Hinterflügel wie oben, nur am Vorderrande striemenartig braunstaubig.

Mein einzelnes Exemplar scheint weiblich zu seyn, obgleich es keinen hervorstehenden Legestachel hat; ob also das Genus richtig bestimmt ist, wird erst die Kenntniß des Männchens entscheiden.

Vaterland: Sicilien. Mir ist die Art dort nicht vorgekommen.

Anm. Vergleiche die Anmerkung zu Nephopt. serraticornella Isis 1846. S. 734.

21. **Compositella** *Tr.*

Alis anterioribus angustis cinereis, fuscescenti-nebulosis, strigis duabus rufis, prioris latere interno interrupte nigro-scabro, punctis duobus mediis fuscis; palpis compresso-dilatatis.

Phycis — *Tr.* X. 3. S. 171. und 274.
Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 9.
— Phycide composée *Dup.* VII. S. 230. pl. 282. fig. 2. — Cat. 322.
Pempelia — Guenée Index 76.

Ihre 2 hellrothen Querlinien auf den Vorderflügeln zeichnen sie in diesem Genus aus, geben ihr aber mit Neph. Wagnerella und den Pempelien palumbella und albariella eine große Aehnlichkeit. — Größe einer gut genährten Acrob. Consociella. Rückenschild und Kopf braungrau. Fühler borstenförmig, ungekerbt, pubescirend gefranzt, bräunlich. Obergesicht mit einem kurzen, unten grauen Schuppenwulst. Maxilla-taster scheinen ganz zu fehlen. Lippentaster von doppelter Augenlänge, aufgekrümmt, reichlich beschuppt, zusammengedrückt und dadurch im 2ten Gliede sehr erweitert; die Schuppen der untern Schneide stehen ab, scheinen sich aber leicht zu verfliegen, weßhalb das Glied nicht immer dieselbe Scheibenform hat. Das stark abgesetzte Endglied ist kurz, eyförmig und stumpf oder in ein paar kurze Spitzen auslaufend; es ist dunkler als der übrige Taster, der auswendig grau, innwendig weißstaubig ist. Rüssel weißgrauschuppig. — Beine braungrau mit lichten Gliederenden; die Mittelschiene hat vor der Spitze ein breites, braunes Band. Hinterschiene auf der Rückenschneide an der Basis mit einem anliegenden Haarbüschel. — Hinterleib bräunlichgrau, beim Männchen hinten etwas platt, mit ausgerandetem Afterbusch.

Vorderflügel schmal mit abgestumpftem Vorderwinkel, im Grunde weißlichgrau mit reichlichem, bräunlichgrauem Gewölk. Basis dunkel, vor der ersten Querlinie mit weißlichgrauem Nebel. Die erste Querlinie ist weit vor der Flügelmitte schief, nach außen convex, etwas wellig, auf der Subdorsalader mit einem kleinen einspringenden Winkel, roth, dunkelbraun gesäumt, auf der innern Seite unter jeder Längsader mit einem kleinen, tiefschwarzen Schuppenwulst eingefaßt, der sich aber leicht verwischt. Die 2te, ebenso gefärbte, aber einwärts dunkler braun als auswärts gesäumte Querlinie hat unter dem ersten Drittel einen einspringenden Winkel und geht dann etwas auswärts gekrümmt zum Innenrande; sie ist schwach wellig und in der Deutlichkeit des Winkels veränderlich. Zuweilen zeigt sie statt desselben bloß eine Erweiterung, die sich in minderer Stärke auf der Subdorsalader wiederholt. Das Mittelfeld zeigt die Grundfarbe am reichlichsten, und ist gegen den Innenrand am meisten überschattet; ein Schatten geht vom Winkel der 2ten Querlinie herab, und über dem obern Mittelpuncte hängt eine kleine Wolke am Vorderrande. Die Mittelpuncte sind schwarzbraun; der untere größere, etwas gedehnte, liegt am Ende der weißgrauen Medianader. Der Raum zwischen der 2ten Querlinie und dem durch eine braune Punctreihe bezeichneten Hinterrande ist mehr oder weniger dunkel bestäubt. Franzen grau bräunlich.

Hinterflügel hell graubräunlich, heller gefranzt.

Unterseite bräunlichgrau in veränderlicher Tiefe; ebenso veränderlich ist der Ausdruck der in hellerer Grundfarbe durchscheinenden zweiten Querlinie, von welcher bisweilen nichts als die

braune innere Einfassung am Vorderrande der Vorderflügel zu sehen ist. Bey einem Exemplar ist nur diese als Querlinie sichtbar, und der Raum dahinter bis zum Hinterrande gelblichgrau.

Diese Art ist in der Höhe und Tiefe der Grundfarbe, sowie des Rothen in den Querlinien veränderlich. Ihr Gesichtswulst, der Mangel der Maxillartaster, die scheibenförmige Erweiterung der Lippentaster, die Ausrandung des abgeplatteten Afterbusches werden künftig eine andre systematische Stellung veranlassen.

Sie fliegt in Ungarn (Tr. FR.), bey Wien (mehrere Exemplare v. Mann) und bey Zürich (ein schönes Weibchen zur Ansicht von Bremi).

Anm. Tin. compositella *Fabr.* ist Tortr. Gundiana. — Duponchel erklärt in seinem Kupferwerk Compositella, die bey ihm zu violettlich dargestellt ist und der schwarzen Schuppenwülste ganz entbehrt, für eine mögliche Varietät der **Palumbella** und stellt sie im Catalog auch dicht dahinter. Unter seine verschiedenen Bilder der **Palumbella** vgl. Anm. 3. zu **Pemp. palumbella.**

B. Taster gerade, horizontal ausgestreckt.

a) Medianader der Hinterflügel dreyästig: **Zophodia** *H.*

22. Convolutella *Hübn.*

Palpis porrectis; alis ant. angustis fuscescenti-cinereis, juxta costam albidis, strigis albidis duabus dentatis, priore externe lato fusco-marginata; lunula (punctisve duobus) venae transversae fusca.

Tin. convolutella *H.* fig. 34. S. 33. Eingewickelte Schabe.
Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 17. — 1845. S. 266. 6. — Schles. Schmtauschbl. 8. (1846.) S. 12.
Phycis — Geénée Index S. 79.
Phycis grossulariella *Tr.* IX. 1. S. 172. palpis porrectis, antennis nudis; alis anticis cinereo-canescentibus, fascia baseos transversa nigra — IX. 2. S. 272. — X. 3. S. 275.
— *Kollar.* Vzchn. S. 90.
— *Zincken* Germ. Mag. III. S. 144. 20. — *Eversmann* Faun. Volg. 556. 22.
— Phycide du groseillier *Dup.* Hist. pag. 206. pl. 279. fig. 9. (schlecht.)
— *Dup.* Cat. 322.
Myelois grossulariella *H.-Schäffer* Topogr. v. Regensb. 3. S. 195. 900.
Zophodia grossularialis *Hübn.* Cat. 370. 3558.

Von den Arten der nächsten Abtheilung trennt sie sogleich der Mangel eines Astes der Medianader der Hinterflügel; keine hat ferner eine so bräunlichgraue Grundfarbe, und die äußere Einfassung der ersten Querlinie so dunkel und breit.

Größe der **Myel. Cantenerella.** Rückenschild und Kopf bräunlichgrau, letzterer oft etwas heller. Fühler sehr schwach geringelt, bräunlichgrau, einfach borstenförmig, microscopisch pubescirend gefranzt. Gesichtskegel kurz, zugerundet. Maxillartaster kurz, fadenförmig, auf den Lippentastern ruhend, diese von doppelter Kopfeslänge, ziemlich dick, zusammengedrückt, horizontal, braun, am Wurzelgliede und innen weißlich; das zweite Glied nach hinten verdickt; das Endglied ⅓ so lang, nicht schlank, abgestumpft braun. Rüssel spiral, bräunlich weißgrau beschuppt. Beine hellgrau, die vordern auf der Lichtseite gebräunt, die Mittelschiene vor der Spitze mit braunem Bändchen; Hinterschienen etwas haarig; alle Füße bräunlich, an den Gliederenden weißlich. — Hinterleib bräunlich mit hellen Ringrändern, hellerem Bauche und aschgrauem Afterbusch, beim Weibchen mit honiggelbem, gefranztem Legestachel.

Vorderflügel schmal, nach hinten erweitert, mit etwas convexem Vorderrande (dessen größte Convexität am Ende des Mittelfeldes) und abgestumpftem, deutlichem Vorderwinkel; Hinterrand sanft convex. Grundfarbe grau mit etwas hellbräunlicher Beymischung; vom Vorderrand aus im 1sten und 2ten Felde bis zur Medianader weißlich, mehr oder weniger bräunlichgrau und bestäubt. Die erste Querlinie ist weißlich, etwas einwärts geneigt, zu einem Winkel gebrochen, der seine gegen das Mittelfeld gerichtete Spitze unter der Medianader hat; sie ist einwärts unten bis zu ⅔ ihrer Höhe ziemlich breit braun gesäumt; auswärts hat sie einen ganz vollständigen, breiten, braunen Rand, der sich gegen den Vorderrand zu verschmälert. Das Mittelfeld ist breit und fast am weißesten am obern Rande der Medianader; das Mittelzeichen ist ein braunes, wenig scharfes Möndchen, das sich oft in 2 genäherte Fleckchen auflöst. Die hintere Querlinie ist dem Hinterrande fast parallel, viel verloschner als die erste, fägezähnig, bisweilen hier und da unterbrochen; ihre Einfassung ist ein brauner Schatten, der auswärts eine ziemlich breite, aber nicht scharf begrenzte Binde bildet. Bis zum Hinterrande ist der Grund hellgrau, staubig; am Hinterrande geht eine Reihe brauner Puncte. Franzen bräunlichgrau.

Hinterflügel staubgrau. Die Medianader ist bis zum ersten Aste langhaarig gefranzt. Randlinie bräunlich; dicht hinter ihr folgt eine dünnere, blässere auf den hellgrauen Franzen.

Unterseite bräunlichgrau, auf den Vorderflügeln dunkler mit einem hellen Vorderrandfleckchen vor der Spitze, das einwärts dunkel begrenzt ist, und sich bisweilen sehr verloschen als Binde fortsetzt. Hinterflügelfranzen weißgrau.

Der nicht selten etwas schädliche Schmetterling lebt in Gärten an Stachelbeer- und Johannisbeersträuchern, an deren Zweigen er bey Tage sitzt und am Abend im April und Anfang May fliegt; er findet sich wohl überall in Deutschland; doch wurde er in Schlesien noch wenig aufgefunden, außerdem in Ungarn (Tr.) — in Frankreich (Dup.) — in Rußland: in Lievland bey Kokenhusen (Lienig), im Gouv. Kasan im May und Anfang Juny (Eversm.) — Die Raupe lebt von den Früchten der genannten Sträucher; sie verräth ihre Gegenwart dadurch, daß die Beeren in Gespinnst gewickelt sind und reifer erscheinen als die übrigen des Strauches.

Anm. **Phal. convolutella** Wien. Vzchn. „lichtgraue Schabe" ist nicht unsere Art, obgleich Hübner sie im Text zu seinen Abbildungen dafür ausgiebt. Die Diagnose paßt gar nicht auf die Stachelbeerschabe, und überdies enthält Schiffermüller's Sammlung als **Convolutella** 2 Exemplare — nicht eins, wie v. Charp. sagt, — wovon das eine **Cr. luteellus fem.**, das andre **Cramb. contaminuellus** ist. Später nahm Hübn. für seine **Convolutella** den Namen **Grossulariella** an; allein dazu hatte er kein Recht, weil er den vacant gewordnen Namen **Convolutella** dafür schon verbraucht hatte.

B. b. Medianader der Hinterflügel vierästig; Maxillartaster deutlich (**Bradyrrhoa** *).

23. Cantenerella *Dup.*

Palpis porrectis, alis ant. dilute ochraceis, strigis duabus divergentibus albidis angulatis, priore intus late ochraceo-marginata, litura prope basim cinerea; lunula media albida.

Myelois — *Z.* Isis 1847. S. 765. 336. — Phycis ravella *H-Schffr.* tab. (ined.) 5. fig. 30.

Var. b) Strigis opposite fusco-cinereo marginatis, spatio interjecto cinerascenti.

Phycis — Phycide de Cantener *Dup.* Hist. p. 347. pl. 284. fig. 8.

— *Dup.* Cat. 324. — Guénée Index 79.

Var. c) ut b) sed lunula media nulla, strigis distinctioribus.

Diese der folgenden Gilveolella nächst stehende Art, von der sie sich durch die schärfern, dunkel gerandeten Querlinien der Vorderflügel unterscheidet, habe ich in der Isis a. a. O. ausführlich beschrieben. Sie lebt an den Küsten des Mittelmeeres auf trocknem, begrastem Boden; ich fand sie in Sicilien bey Syracus und Messina zu Ende May und Anfang Juny, und bey Rom zu Ende August. — Nach Dup. lebt sie in Corsica auf dürren, felsigen Stellen im July, und nach Guénée im südlichen Frankreich. FR's. von H.-Schäffer abgebildetes und von mir gesehenes Exemplar ist von Ragusa.

24. Gilveolella *(Mtzn.) Tr.*

Alis ant. dilute gilvis, fasciis duabus albidis obsoletis, punctis duobus venae transversae fuscescentibus obsoletis.

Phycis — *Tr.* IX. 2. S. 271. Alis anticis flavo-testaceis, nitidis, fasciis duabus obsoletis albis — X. 3. S. 275.

— *Guénée* Index 78.

— *F. v. Röslst.* Beytr. Taf. 28. Fig. 2. a. b. S. 49. — Dup. S. 324.

Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 18.

Durch die ungesäumte, breite Querlinie der Vorderflügel von Cantenerella verschieden, von der Größe der Convolutella. Kopf und Rückenschild bleichgelb, dunkel bestäubt, an den Rändern des Gesichts, des Kragens, der Schulterdecken weißlich. Gesichtskegel sehr kurz. Fühler bleichgelb, fadenförmig. Lippentaster von doppelter Kopfeslänge, fast horizontal, zusammengedrückt mit abwärts geneigtem, verdünntem Endgliede, das $\frac{1}{3}$ so lang wie das zweite Glied ist, außen von der Rückenschildsfarbe, innen und unten weißlich. Rüssel spiral, weißgelb beschuppt. Beine gelblichweiß, auf der Lichtseite gelbbräunlich angeflogen. Hinterleib heller als der Rückenschild, am Bauch weißlich.

Vorderflügel fahlgelb, am Vorderrande etwas heller, in der Mittelzelle fast am dunkelsten. Nicht weit von der Basis ist der Grund auf der Innenrandhälfte fleckartig gelichtet; darauf kommt, etwas näher dem Mittelzeichen als der Basis, die mehr als bey Cantenerella einwärts geneigte, weißliche erste Binde, die etwas zackig ist, sich nach unten erweitert und gar keine scharfe Besäumung hat, so daß sie wenig hervortritt. Das Mittelzeichen, in 2 bräunlichen Puncten bestehend, ist sehr verloschen, oder nur eine verdunkelte Stelle der Grundfarbe. Die zweite Binde ist ziemlich gerade, schmäler als die erste, schwach wellig gezähnt, gegen den Hinterrand nach vorn etwas convergirend, am Vorderrande verloschen; die Aeste der Medianader treten etwas erhaben hervor, und so scheint diese Binde von ihnen zerschnitten. Hinterrandlinie wenig verdunkelt. Franzen weißlich mit bleichgelber Schattenlinie.

Hinterflügel staubgrau mit etwas schärferem Vorderwinkel als bey Cantenerella und mit dunkler, wenig scharfer Randlinie. Franzen weiß, nahe der gelblichen Basis mit einer staubgrauen Schattenlinie durchzogen.

Unterseite gelbbräunlichgrau, auf den Hinterflügeln heller; alle Franzen weiß.

Vaterland: das südliche Ungarn, bey Temeswar (Tr. FR.)

Anm. Treitschke's Diagnose nennt die Vorderflügel wohl durch ein Versehen glänzend (denn sie hat gar keinen Glanz), und die Beschreibung bezeichnet sie nicht recht als trübweiß mit einzelnen, gelbbraunen Atomen bestreut, da ein zusammenhängendes, gleichförmiges, nur an den oben angeführten Stellen abgestuftes Fahlgelb sie deckt. In FR's. Abbildung haben sie eine viel zu grünliche Nüance und viel Längsstreifiges. Auch sind die Hinterflügel am Hinterrande zu breit gebräunt und gegen die Basis zu sehr gelichtet. Mein einzelnes weibliches Exemplar ist mir von FR. mitgetheilt worden; die andern aus seiner und Metzner's Sammlung gesehenen Exemplare hatten aber auch keine andre Färbung.

25. Saxeella *FR.* nov. sp.

Palpis porrectis; alis ant. albidis fuscescenti-pulvereis, strigis duabus, priore angulata interne, posteriore tenuiore externe late ochraceo-marginatis; punctis venae transversae duobus fuscis albido circumdatis (mas.)

Phycis Saxeella *H.-Schäffer* tab. (ined.) 5. fig. 35.

In dieser Abtheilung zeichnet sie sich durch die auf den abgewendeten Seiten breit ochergelb gesäumten 2 Querlinien der Vorderflügel aus und von der auch so gezeichneten Ancyl. cinnamomella durch breitere Vorderflügel und die weißliche Grundfarbe statt bräunlicher oder röthlichgelber.

Rückenschild und Kopf weißlich, braunstaubig; Gesichtskegel sehr kurz. Männliche Fühler deutlich gekerbt und dicht kurzfranzig. Lippentaster von beynahe doppelter Kopflänge, horizontal mit etwas geneigtem, ziemlich kurzem, verdünntem, spitzem Endgliede, weißlich, außen bräunlich angeflogen. Rüssel spiral, weißlich beschuppt. Beine weißlich; die vordern auf der Lichtseite gebräunt, die andern etwas bräunlich angeflogen. Hinterleib gelbbräunlich hellgrau mit weißlichem Afterbusch.

Vorderflügel von der Gestalt wie bey den zwey vorigen, doch mit etwas converem Vorderrande, auf weißlichem Grunde mit braunen und spärlicheren lehmgelblichen Stäubchen auf der Innenrandhälfte dichter bestreut, als gegen den Vorderrand. Basis durch solche Stäubchen verdunkelt. Die erste Querlinie nahe der Mitte, viel näher dem Mittelzeichen als der Basis, nach innen geneigt, zackig, nach innen von einem großen ochergelben, auf dem Innenrande sitzenden und den Vorderrand nicht erreichenden, auf den Adern braunstaubigen Fleck begrenzt, nach außen von einer braunstaubigen Linie, welche sich auf der Medianader zu einem braunen Fleckchen verdickt und auf der Medianader zu einem hellern und kleinern, in dem stark zurücktretenden Winkel der Querlinie. Das Mittelfeld hat die Medianader weiß, und darunter einen ochergelblichen, braunstaubigen Nebelfleck, über welchem auf unbestäubtem Grunde der untere, braune

---

* βραδύς, lentus — ῥέω, fluo.

Mittelpunct liegt; der darüber liegende ist weniger deutlich, weil er oben an graue Bestäubung grenzt. Die hintere Querlinie ist dünner und schärfer als die erste, ziemlich grade, parallel dem Hinterrande, schwach wellig, mit einer kurzen einwärts gerichteten Ecke dem Mittelzeichen gegenüber und einer deutlichern über der Subdorsalader; sie ist einwärts von einer braunen, oben dunklern Staublinie eingefaßt. Am Hinterrande ist eine Reihe großer, brauner Puncte. Franzen hellgrau, braunstaubig.

Hinterflügel weißlich staubgrau, gegen den Hinterrand etwas verdunkelt, mit hellbrauner Randlinie. Franzen weiß mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau mit dunklen Franzen; weißlichgrau, am Vorderrande gebräunt; Hinterrandlinie bräunlich; Franzen wie auf der Oberseite.

Die 2 vor mir befindlichen Männchen der FR'schen Sammlung, wovon das eine von H.-Schäffer abgebildet wurde, stammen von Ragusa.

Anm. Eversmann's **Phycis fulvostrigella Faun. Volg.** 562. 36. stimmt sehr gut mit **Saxeella**, außer daß ihre Vorderflügel **griseae** sind, daß der (große) gelbe erste Fleck ein Theil der ersten Querlinie seyn soll, daß der Hinterrand keine Punctreihe hat (wenigstens wird darüber geschwiegen), und daß die Größe des Schmetterlinges nur gleich der von **Nyct. achatinella** ist. Diese Art findet sich in den Vorbergen des Urals.

26. Confiniella *Metzner* nov. sp.

Palpis porrectis antennis, serratis; alis anterioribus minus angustis, cano-griseis, basi obscuriore, strigis duabus albidis, priore interne, posteriore utrimque latissime luteo-marginatis, punctis venae transversae duobus fuscis. (mas.)

Sie hat das Ansehen einer **Ancylosis**; aber ihre Vorderflügel sind viel breiter, die männlichen Fühler scharf sägezähnig ohne Biegung. Von ähnlich gefärbten Pempelien trennen sie die langen horizontalen Taster.

Größe der **Pemp. carnella** oder der **Myel. convolutella.** Rückenschild hell staubig, gelbgrau, Kopf noch heller. Fühler borstenförmig, einfach, bleich, scharf gesägt, mit kurzen Borstenbüschcheln gefranzt. Gesichtskegel sehr kurz; darunter stehen die Maxillartaster hervor. Lippentaster von Rückenschildslänge, ziemlich dick, in der Mitte verdickt, dann allmählich zugespitzt, außen hellbraun, innen heller, am Wurzelgliede weiß. Rüssel spiral, beschuppt. (Beine unvollständig.) Vorderbeine auf der Lichtseite staubig gelbgrau, mit hellen Fußgliederspitzen. Hinterleib braungrau mit langem, bleichgelblichem Afterbusch.

Vorderflügel 6½''' lang, ziemlich breit, hinten erweitert, mit deutlichem Vorderwinkel, im Grunde sehr hell, schmutzig weißgrau, an der Basis reichlich mit Lehmgelb gemischt. Die erste Querlinie ist näher dem Mittelzeichen als der Basis, undeutlich, ziemlich steil, gegen außen convex, nicht dick, weißlich; einwärts ist sie von einem großen lehmfarbnen Fleck begrenzt, der bis zur Subcostalader hinaufreicht, über welcher am Vorderrande hin bis zur Basis ein gleichfarbiger Längsstrich geht; auswärts ist sie am Vorderrande schmal bräunlich schattig gerandet, und wird von je einem braunen Fleckchen auf der Medianader und auf der Subcostalader berührt. Das Mittelfeld ist ganz hell in einem Raume, der sich vom Innenrande an der ersten Querlinie hin erstreckt, und sich sehr erweiternd, den ganzen Vorderrand einnimmt. Von den 2 weit getrennten, trübbraunen Puncten der Querader ist der untere länglich, und berührt den dunklen Theil des Mittelfeldes. Die 2te Querlinie ist wenig gebogen, ziemlich dünn und scharf, mit undeutlichen Zähnchen, über der Subcostalader von dunklerer Farbe überdeckt; ihre Einfassung von lehmigbräunlicher Farbe ist sehr breit, einwärts an der obern Hälfte am schmalsten und dunkelsten, und unter den Mittelpuncten das Mittelfeld zu mehr als der Hälfte füllend; auswärts bildet sie eine breite Binde, die sich von dem hellgrauen Raume vor den verloschnen, braunen Hinterrandpuncten nicht scharf absondert. Franzen braungelblich mit dunklern Schattenlinien.

Hinterflügel braungrau, gegen den Vorderwinkel verdunkelt und mit verloschner, dunkler Randlinie. Franzen hellgrau, nahe der gelblichen Basis mit dunkler Schattenlinie.

Unterseite bräunlich grau; alle Vorderränder haben nahe am Vorderwinkel ein helles, verloschnes Fleckchen; die Vorderflügel haben an der Basis der Vorderrandzelle ein merkliches Schuppenhaarbüschchen, und die Schuppenhaare des Vorderrandes selbst legen sich etwas gegen die Unterseite, doch der Länge nach an. Die Hinterflügel sind heller.

Das einzelne Männchen der Metznerschen Sammlung ist aus der Türkei.

27. Ilignella *FR.*

Palpis porrectis, alis ant. minus angustis, postice latioribus, cinereo-fuscescentibus, strigis duabus obsoletis, opposite punctis fuscis notatis, punctis duobus venae transversae fuscis. (mas.)

Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177.

Phycis — *H.-Schäffer* tab. (ined.) 6. fig. 41. (m.) 42. (f.)

— *Dup.* Cat. 324. — *Guénée* Index 78.

? Phycis dilucidella, Phycide luisante *Dup.* hist. p. 184. 1430. pl. 278. fig. 7. — Cat. 324. Megasis — *Guénée* Ind. 71.

In der Größe etwas über **Pemp. ornatella**, kenntlich an den tiefbraunen, kurzen Längsstricheln, die als innere Einfassung der 2ten Querlinie der Vorderflügel dienen. Rückenschild und Kopf röthlich braungrau. Fühler bräunlich, ziemlich dick, Beine des Männchens dicht flaumhaarig gefranzt. Gesichtskegel kurz, dichthaarig, dunkel. Lippentaster von doppelter Kopflänge, dick, zusammengedrückt, horizontal, stumpf, mit kurzem, wenig gesondertem Endgliede, graubraun, am Ende dunkler, innen und an der Basis hellgrau. Rüssel spiral, beschuppt. Beine dunkel bräunlichgrau mit hellen Gliederenden. Hinterleib heller als das Rückenschild, am Ende mit einem stumpfen Haarbusch.

Vorderflügel 5½''' lang, länglich, nach hinten erweitert, am Hinterrande convex, am Vorderwinkel abgerundet; dunkel röthlich braungrau, auf der Vorderrandhälfte mehr grau, einwärts mehr röthlich. Die zwey Querlinien verloschen, die zweyte viel weniger als die erste; diese steht fast in gleichem Abstande zwischen der Basis und dem Mittelzeichen, ziemlich senkrecht, wellig gebogen und auswärts auf den 3 Hauptadern, wo sie deutlicher erscheint, von schwarzbraunen, kurzen Längsstrichelchen berührt, von denen das oberste das stärkste ist; auf der Subdorsalader ist auch einwärts der Querlinie ein kurzes, braunes Strichlein. Die Querader trägt zwey deutliche, schwarzbraune, längliche, eckige Puncte. Die zweyte Querlinie ist von der mehr röthlichen Grundfarbe in den Zwischenräumen der Adern durchschnitten, ziemlich gerade, am Vorderrande selbst von zwey verwischten, braunen eingefaßt, deren äußere den Vorderwinkel

einnimmt. Als weitere innere Begrenzung dieser Querlinie erscheinen kurze, schwarzbraune Längsstriche auf den Adern; Vaterland: Ungarn.

Anm. Mein einzelnes Männchen ist am Vorderwinkel mehr abgerundet, als Schäffers Fig. 41. und hat eine mehr röthliche als gelbliche Beymischung in der Grundfarbe. Die schwarzbraunen Striche als hintere Einfassung der zweyten Querlinie sind bey meinem Exemplar nicht vorhanden, welches dafür die Striche der innern Einfassung viel schäfer zeigt. Wahrscheinlich ist die Art veränderlich. Duponchels dilucidella scheint hierher zu gehören; sie haben eine sehr gelbbräunliche Grundfarbe auf dem scharfwinkligen Vorderflügel (D'un gris roussâtre) und die erste Querlinie nur in Uiberresten auf den zwey Hauptadern, hier aber auf beiden Seiten von einem schwarzen Strich eingefaßt. Die zweyte Querlinie ist einwärts nur von scharfen schwarzen Puncten begrenzt; das Mittelzeichen ist ein schwarzer Querstrich (nach dem Text nur un point), und schräg über ihm nach außen trägt der Vorderrand noch ein solches Strichelchen. Vaterland das südliche Frankreich. — Der Name Dilucidella ist älter als Ilignella.

B. c. Medianader der Hinterflügel 4=ästig; Maxillartaster des Männchens fast fehlend, des Weibchens deutlich. (Megasis *Guénée*.)

28. Rippertella *Bdv.*

Palpis porrectis: alis ant. elongatis, postice dilatatis sordide fusco-cinereis, serie postica transversa striolarum longitudinalium nigrarum, lineolis longitudinalibus ante marginem posticum in venarum interstitiis nigris; fem. plaga transversa ante medium nigra.

Anerastia — *(Bdv.) Z.* Isis 1839. S. 177. 6.
Phycis — *Dup.* Cat. 322. — Megasis *Guénée* Ind. 71.
Phycis — *Herrich-Schff.* tab. (ined.) 10. fig. 65. (mas) 66. (fem.).
Phycis prodromella, phycide précoce *Dup.* hist. p. 161. 1417. pl. 127. fig. 1. a. (mas), b. (fem.)

Ausgezeichnet durch die Größe und durch die schwarzen Längslinien am Hinterrande der Vorderflügel.

Rückenschild und Kopf schmutzig hell braungrau. Gesichtskegel ganz kurz. Fühler beim Männchen kaum gekerbt, dicht gefranzt. Maxillartaster beim Männchen wohl ganz fehlend, beim Weibchen sehr klein und zart, aber deutlich vorhanden. Lippentaster von 2½ maliger Kopflänge, stark zusammengedrückt im zweyten Gliede verdickt, horizontal; das verdünnte, zugespitzte Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes, etwas niedergebogen; sie sind schmutziggrau, außen braun angeflogen. Rüssel kurz, spiral, beschuppt. — Beine rußigbraun. Hinterleib braungrau, an der Seite mit hellen Ringrändern.

Vorderflügel des Männchens über 8 Linien lang, gestäubt nach hinten erweitert mit scharfem Vorderwinkel und fast geradem Hauptrande. Grundfarbe schmutzigbraungrau, auf der Vorderhälfte dunkler. Die erste Querlinie fehlt, und die zwey braunen Puncte auf der Querader sind kaum zu entdecken. Die zweyte Querlinie zeigt sich als ein lichter, gerader, dem Hinterrande paralleler, von der Grundfarbe in den Adern durchschnittener Schatten, der nur einwärts von der dunkeln Grundfarbe und den kurzen, schwarzen, in den Zwischenräumen der Adern stehenden Längsstrichen schärfer begrenzt wird. Vor dem Hinterrande sind die Adern hellbraun, und in den hellern Zwischenräumen stehen je ein ziemlich langer, schwarzer Längsstrich. Franzen hinter der wenig deutlichen bräunlichen Randlinie braungrau.

Hinterflügel bräunlichgrau, am Hinterrande schmal verdunkelt. Franzen hellgrau.

Unterseite einfarbig bräunlich, auf den Vorderflügeln staubig, dunkler und mit gebräunten Franzenspitzen.

Das Weibchen, das ich nicht mehr in natura vor mir habe, ist kleiner und schmalflügliger, auf allen Flügeln dunkler, auf den vorderen mit deutlicherem Mittelzeichen und an der Stelle der ersten Querlinie mit einem nicht den Vorderrand erreichenden, schwarzen, schattenartigen Querfleck.

Vaterland: die Schweiz (F. v. R.) und die Gebirge von Languedoc und der Provence, wo sie im July fliegt (Dup.).

Anm. Die vorhandnen Abbildungen sind gut. Herrich-Schäffers Fig. 65. ist viel lichter und auf den ersten ⅔ der Vorderflügel deutlicher gezeichnet als mein Exemplar; auch hat letzteres keine schwarzen Striche vor dem Hinterrande.

Gen. 10. (14.) *Asarta.*
Chionea *Guénée.*

Antennae setaceae simplices, maris infra subcompressae, vix crenatae.
Ocelli nulli?
Epistomium convexum, squamis appressis.
Palpi maxillares breves, filiformes, acuti, porrecti.
Palpi labiales mediocres, porrecti, infra subtus pilis rigidis vestiti, apice acuminato deflexo.
Pedes breves, incrassati.
Alae anteriores fasciis duabus dilutis; posteriorum vena mediana in tres ramos exit.

Von eignem, zünslerartigem, den Hercynen etwas ähnlichem Ansehen. Unter allen Gattungen, deren männliche Fühler ohne Biegung und glattschuppig sind, ist Asarta ausgezeichnet durch die langen, starren Haare an der Unterseite der 2 Wurzelglieder der horizontalen Lippentaster; diese haben ein ziemlich langes, niederwärts gerichtetes Endglied. Die Beine sind auffallend kurz und dick. Die After ist stumpf und haarig, und beym Weibchen steht kein Legestachel hervor. — Ueber das Flügelgeäder läßt sich noch nichts sagen, da bloß die Zahl der Aeste der Medianader ohne Abschuppung sicher zu erkennen ist.

Chionea ist ein Dipterngenus. Asarta ist abgeleitet von *ἀ* und *σαίρω*, orno, polio.

1. Aethiopella *Duponchel.*

Alis anterioribus breviusculis fuscis, atomis cinereis sparsis, strigis duabus cinereis, posteriore flexuoso-dentata distinctiore, punctis venae transversae fuscis duobus (feminae nullis); capite fusco (palpis nigris, basi albis);

Var. *a)* ciliis alarum posteriorum cinereo-fuscis.
Phycis —, Phycide nègre (Errata p. 299. négresse) *Dup.* hist. VII, pl. 284. fig. 3. (fem.) p. 233. 1468.
— — *Dup.* Cat. 322.
Chionea — *Guénée* Index p. 73.
Myelois helveticella *(F. R.) Z.* Isis 1839. S. 177. 20.

Var. *b)* ciliis alar. post. canis, striga alar. ant. priore nulla (mas.) Ennychia monspessulalis, Enny-

chie de Montpellier *Dupon.* hist. pl. 233. fig. 9. p. 349.

Ansehen einer Treitschkischen Hercyna, in der Größe einer mittelmäßigen Ephest. elutella. Der ganze Körper ist dunkelbraun, die Fühler des Männchens sehr dicht microscopisch gefranzt mit grauen Härchen. Stirn sanft gewölbt. Lippentaster schwarz, auf der untern Seite am 1. und 2. Gliede mit abstehenden, langen, weißen oder gelblichen Haaren. Hinterleib nach hinten bisweilen mit grauen Schuppen bestreut. Afterbusch mit gelbichen Haaren gemischt. Gliederspitzen der Beine, besonders deutlich an den Füßen gelblich; beym Weibchen ist alles braun.

Vorderflügel kurz und breit (bey einem Männchen meiner Sammlung etwas schmäler als bey den übrigen), schwarzbraun. Die lichtern Stellen und die Binde durch aufgetragene, hellgraue Pünctchen hervorgebracht. Das Wurzelfeld ist wenig bestäubt. Die 1. Binde ist vor der Flügelmitte etwas hin und her gebogen, neigt sich an dem Vorderrande, wo sie sich erweitert, einwärts, ist am untern Theil am deutlichsten, übrigens aber viel matter als die 2. Querlinie und fehlt bey Var. *b.* ganz. Hinter ihr und an der untern Hälfte vor ihr bildet die reine Grundfarbe einen breiten, dunkelbraunen Saum. Das Mittelfeld ist reichlicher bestäubt, auf dem Vorderrande am hellsten. Auf der Querader sind 2 schwarze, braune Puncte unter einander, mehr oder weniger deutlich, aber auch ganz fehlend. Die 2. Querlinie ist dünner und schärfer als die 1. und einwärts, doch nicht überall gleich breit, schwarzbraun eingefaßt; sie hat mehrere kleinere Biegungen und besonders eine weite zwischen der Falte und dem 1. Aste der Medianader, auf beiden Enden mit einem einwärts gerichteten Zahn anfangend. Das dritte Feld ist beym Weibchen an der Querlinie am dunkelsten, beym Männchen gleichförmiger grau bestäubt. Franzen heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel einfarbig dunkelbraun. Die ein wenig hellern Franzen sind nahe der Wurzel von einer feinen bräunlichen Linie durchzogen.

Unterseite des Weibchens einfarbig wie die Hinterflügel auf der obern Seite. Beym Männchen ist die Fläche heller und die des Vorderfl. am hellsten. Die hintere Querlinie zeigt sich als ein breites, helles Band, das sich verloschen über dem Anfang der Hinterflügel fortsetzt; am Vorderrande der Vorderflügel bildet ein schwarzer Fleck die innere Begrenzuug. Dem Hinterrandfelde läßt dieses Band nur einen schmalen dunkelen Raum.

Bey Var. *b)* einem Männchen der F. R'schen Sammlung, fehlt die 1. Binde; doch zeigt sich die Grundfarbe als dunkler Schatten hinter ihrer Stelle. Doppelpunct fehlt; die 2. Querlinie ist fein und verloschen, und das Feld hinter ihr ist gegen sie hin am dunkelsten und reinsten. — Die Hinterflügel haben hellgraue, auf der Unterseite weißliche Franzen; die Fläche ist auf beiden Seiten gleichfarbig graubraun. Ebenso die Vorderflügel auf der Unterseite, deren Grundfarbe aber auf der Innenrandhälfte bis zur 2. Querlinie hin durch weißliche Färbung verdrängt ist; die zweyte Querlinie ist dünn und verschwindet in dieser hellen Färbung; der dunkle Grenzfleck auf dem Vorderrande ist klein und wenig auffallend.

Von dieser veränderlichen Art habe ich 5 Männchen, 1 Weibchen vor mir. Sie fliegt nicht selten im Grase der höchsten schweizer Alpen (F. R.). Duponchels Exemplare wurden an den Rhonequellen, auf der Furca und in Languedoc bey Montpellier gefangen. Guenee fand die Art häufig auf den höchsten Pyrenäen bey St. Sauveur in Gesellschaft der Hercyna rupicolalis.

Anmerk. 1. Guenee fand in Duponchels Sammlung als Hercyna monspessulalis ein abgeriebenes Exemplar der Aethiopella. Die Abbildung der Monspessulalis ist aber so daß Niemand in ihr unsere Art wiedererkennen wird. Die Vorderflügel sind nach hinten viel zu sehr erweitert, wie bey einer Pyrausta *Tr.*, die Grundfarbe mit lehmiger Beymischung; die allein vorhandene 2. Querlinie in der Mitte ohne Ausbiegung; die Hinterflügel an der Wurzelhälfte so abstechend hell lehmgelb, wie die Franzen. Jeder wird hierin eine Pyrausta suchen. — Die Beschreibung gibt aber auf den Vorderflügeln 2 weißliche Querlinien an und auf den Hinterflügeln die Basis und die Franzen weißlich. Es ist also kein Zweifel, daß bloß die Abbildung sehr schlecht gerathen ist.

Anmerk. 2. Herrich-Schäffer bildet in den (bis jetzt nicht edirten) Tineiden seines Werkes Taf. 8. Fig. 52—54. Monspessulella, und Fig. 55—57. Helveticella ab. Erstere stimmt in der Unterseite mit Var. *b)* während die Oberseite zu Var. *a)* gehört, mit Ausnahme der zu Var. *b)* gehörigen Färbung des Hinterrandfeldes der Vorderflügel. Das Weibchen Fig. 54. ist der Fig. 52. ähnlich, nur ohne Puncte auf der Querader, und mit hellem Hinterrande. — Fig. 55. ist Var. *a)*, hat aber sehr reichliche Bestäubung und dadurch eine bläulichgraue Grundfarbe der Vorderflügel; auf diesem ist die 1. Querlinie schärfer als die 2. und der Doppelpunct ist in einen Querstrich verwandelt. Das Weibchen Fig. 57. ist sehr klein, brauner, doch auch hell, mit dem Querstrich in der Mitte; die 1. Binde ist einwärts gar nicht begrenzt. Die Unterseite Fig. 56. zeigt den Vorderrandfleck nicht in der von mir bemerkten Tiefe, ist aber sonst wie bey Var. *a)*. — Ich zweifle nicht, daß alle 6 Figuren eine und dieselbe Art darstellen, und daß die Abweichungen nur auf Rechnung der Veränderlichkeit der Aethiopella kommen.

2. Alpicolella *F. R.*

Alis anterioribus angustatis, fuscis, atomis cinereis sparsis, fasciis 2 dilutis nebulosis, priore media, posteriore fere recta; capite lutescenti (palpis nigris, basi albis).

Myelois — *Z.* Isis 1839. S. 177. 21.
Chionea — *Guenée* Index 73.
Phycis — *Dup.* Cat. 822. — *Herrich-Schäffer* tab. (ined.) 8. fig. 50. 51.

Sehr abweichend von der vorigen, aber doch möglicher Weise auch nur eine Varietät; sie wird leicht erkannt an dem lehmgelblichen Kopf, den gestreckten Vorderflügeln, die nicht scharf begrenzten, breiten, wenig eckigen Binden, der Stelle der 1. auf der Flügelmitte, den hellern Hinterflügeln.

In der Größe ein wenig über der Aethiopella. Kopf hell lehmgelb, über dem Munde brauner. Fühler braun, hellgrau, microscopisch pubescirend gefranzt, etwas weniger zusammengedrückt und schlanker als bey Anthiop. Lippentaster ebenso, nur oben auf dem 2. Gliede mit gelblichgrauen Stäubchen bestreut, die Haare der Unterseite sind gelblichweiß. Rückenschild und Hinterleib braun, letzterer hinten grau werdend; mit lehmgelbem After. Beine bräunlich, auf der Lichtseite bleich und fahlgelb, so wie die ganze Hinterschiene. Füße bräunlichgelb mit hellern Gliederspitzen.

Vorderflügel gestreckt, nach hinten weniger erweitert als bey Aethiop., braun, sehr reichlich grau bestäubt. So erscheint das Wurzelfeld, außer an der Flügelbasis, bräunlichgrau mit feinen, schwarzbraunen, dicht gestreuten Stäubchen; die erste Binde, weiter gegen die Mitte gerückt als bey Aethiop., legt sich mehr einwärts über, ist breit und verfließt an der obern Hälfte in das Wurzelfeld, nur an der untern Hälfte wird sie durch eine dunkelbraune davon geschieden; sie hat bloß auf der Falte eine kleine Ecke auswärts. Gegen das Mittelfeld ist sie durch eine oben dickere und dunklere Schattenbinde begrenzt. Die 2. Binde ist noch breiter; heller schwachwellig, einwärts dunkler gerandet als auswärts, das Mittelfeld sehr verengt. Mittelpuncte fehlen. Das Hinterrandfeld ist schmal, braun gegen den Hinterwinkel verengt, und vor dem Hinterrande mit grauschwarz bestäubt. Franzen bräunlich.

Hinterflügel einfarbig, sehr lichtgrau gelbbräunlich, nur am Hinterrande selbst hell braun. Franzen wie die Fläche, mit einer hellbraunen Linie an der Basis durchzogen.

Unterseite noch heller als die Hinterflügel oben; die Franzen nebst dem Hinterrande, besonders auf den Vorderflügeln braun. Vorderrand der Vorderflügel braun angelaufen mit einem dunkelbraunen Fleck, hinter welchem nahe am Vorderwinkel ein heller Fleck als Anfang der kaum merkbar hervortretenden 2. Binde liegt.

Das einzelne Exemplar der F. R'schen Sammlung, zugleich Original H.-Schäffers Abbildung, wurde in Gesellschaft der Aethiop. in der Schweiz gefangen.

Gen. 11. (15.) *Eucarphia* Hübn.

Argyrodes *Guénée*, Anerastia p. *Z.* Phycis p. *Zck. Tr.*

Antennae setaceae, simplices.
Ocelli distincti.
Epistomium convexum squamis incumbentibus.
Palpi maxillares subnulli.
— labiales elongati horizontales, compressi, apice acuto deflexo.
Haustellum spirale.
Thorax vittis mediis duabus insignis.
Alae anteriores elongatae (non fasciatae), posteriorum vena mediana quadrifida.
Oviductus fem. absconditus.

Die einzelne Art, die wahrscheinlich in heißen Ländern Gefährten hat, darf unter Anerastia nicht bleiben, mit welcher Gattung sie wegen der fast fehlenden Maxillartaster vereinigt war. Es trennt sie davon das Vorhandensein von 2 sehr ausgezeichneten Nebenaugen, der längere, ausgebildetere Saugrüssel und die in 4, nicht in 3 Aeste gespaltene Medianader der Hinterflügel. Vor allen Phyciden hat Eucarphia die ausgebildete Rückenschildszeichnung, welche in 2 hellen Mittelstriemen besteht, voraus. Außerdem wird sie von Hypochalcia et Nephopteryx (Abth. Selagia), denen sie im äußern Ansehn und im Bau einiger Theile nahe kommt, durch die in beiden Geschlechtern ganz einfachen, gleichmäßig beschuppten Fühler und den Mangel der Maxillartaster getrennt.

Obgleich es (nach Agassiz Nomencl.) eine Pflanzengattung Eucarpha giebt, glaube ich doch nicht die Hübnersche Gattungsbenennung Eucarphia aufgeben zu dürfen, da eine solche Namensähnlichkeit zu oft wiederkehrt, als daß sie zur Aenderung zwingen könnte.

Vinetella *Fabr.*

Alae anteriores griseo-luteae, costa, dorso vittaque oblique interrupta argenteis.

Tinea — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. 294. 20.
Tinea — *Hübn.* fig. 42. p. 26. 14. Splitterstreifige Schabe.
Phycis — *Zincken* Germ. Mag. 3, p. 123. — *Eversmann* Fn. Ural. 550. 7.
— *Tr.* 9, 2. p. 151. palpis porrectis, antennis nudis, alis anterioribus fusco-olivaceis, strigis tribus longitudinalibus argenteis, internis duabus interruptis. — X, 3, p. 171. et 273.
Anerastia — *Z.* Isis 1839. S. 177. 5.
Ilythya —, Ilythie des vignobles *Dup.* Hist. p. 154. 1416. pl. 276. fig. 6. — Cat. 320.
Argyrodes — *Guénée* Index p. 84.
Crambus vinetorum *Fabr.* Suppl. 472. 49.
Eucarphia vinetalis *Hübn.* Cat. 364. 3486.

Von der Größe der Pemp. carnella. Kopf und Rückenschild wie die Vorderseite eine Mischung aus Grau und Lehmgelb. Fühler borstenförmig, beym Weibchen blos dünner, auf dem Rücken heller als die Vorderseite beschuppt, microscopisch pubescirend gefranzt; Wurzelglied auf der Vorderseite weißlich. Gesicht mit locker anliegenden Schuppen reichlich bedeckt, die einen kaum merklichen Kegel bilden. Die Maxillartaster so kurz, daß sie auf der beschuppten Basis des eingerollten Saugrüssels kaum bemerkt werden. Lippentaster von Rückenschildslänge, in der Mitte verdickt, sehr zusammengedrückt; das Endglied ziemlich lang, zugespitzt. Sie haben die Farbe des Rückenschildes; das Wurzelglied ist unten weiß, das 2. innen am obern Rande weißlich. Die 2 Lappen des Halbkragens sind an dem einander zugekehrten Rande weißlich oder weiß, bisweilen glänzend, und eine solche Strieme zieht von ihnen aus über die Rückenmitte und umschließt das Schildchen. Beine lehmgelblichweiß, auf der Lichtseite dunkel, doch heller als die Vorderflügel. Hinterleib braungrau, am After hellgelblich.

Vorderflügel etwas über 7''' lang, schmal, nach hinten allmählich erweitert, am Hinterrande convex, an der rechtwinkligen Spitze abgerundet. Der Vorderrand ist anfangs bis zur Subcostalader, dann viel schmäler silberweiß. Nicht ganz in der Flügelmitte, sondern ein wenig dem Vorderrande näher, geht eine Silberstrieme, die sich bis zur Querader erweitert und von der Medianader sehr breit und sehr schräg in zwey Streifen durchschnitten wird, von denen der kürzere aus der Wurzel entspringt und hinten spitz zuläuft, während der längere einwärts feinspitzig anfängt und von dem Hinterrande selbst gerade abgeschnitten wird. Der Innenrand ist in einem schmalen Streifen gleichfalls silberweiß. Am Hinterrande liegt, von ihm durch die Subdorsalader getrennt, ein einwärts zugespitzter Silberstreif von fast halber Flügellänge, und über der Mittelstrieme ist noch ein sehr kurzer, weißer, auf dem Hinterrand ruhender Kegel. Franzen grau, dunkler querschattig.

Hinterflügel dunkel gelbgrau mit feiner gelbbräunlicher Randlinie. Franzen weißlich mit gelblicher Wurzellinie.

Unterseite braungrau; die dunklern Vorderflügel haben am Hinterrande oberwärts eine oder zwey weißliche Kegel und einen weißlichen Innenrand. Die Vorderrandzelle ist mit weißen, etwas glänzenden, langen, nach hinten kürzer werdenden Schuppenhaaren ausgefüllt. Franzen alle weißgrau.

Sie lebt in Sachsen bey Dresden (Fabr.); in Oestreich bey Wien in Weinbergen (Tr.) — doch auch fern von Weinbergen auf dürren Höhen zwischen einzelnen Nadelhölzern in der Mitte May (Tr.), im südlichen Frankreich im July (Dup. Cat.) — in Ungarn in Weingärten (Hübner) — in Rußland im Orenburgischen auf kräuterreichen Gefilden häufig, auch an den Vorbergen des Urals im Juny und Anfang July (Eversmann).

Anmerkung. Fabricius nennt die Hinterflügel in der Ent. syst. sonderbarer Weise tenuissimae, nigrae, valde fimbriatae. Nichts paßt hiervon auf Vinetella. Da ich die Mantissa nicht nachsehen kann, so weiß ich nicht, wie die Vinetella dort beschrieben ist; ich vermuthe aber stark, daß die so bezeichneten Hinterflügel einer Coleophora, vielleicht gar der Ornatipennella, angehören. — Schranks Tinea vinetella (Faun. 2, 2. S. 111. 1812.), wobey Tin. vinet. *Fabr.* Mant. angezogen wird, gehört sicher zu Col. ornatipennella. (Fortsetzung folgt.)

Atlas

über alle Theile der Erde in 21 Blättern, ausgearbeitet nach der Lehre Carl Ritters von J. M. Ziegler. Berlin bey Reimer. Lief. II. 1848. Gr. Fol. 6 Charten.

Von diesem ausgezeichneten geographischen, wahrhaft wissenschaftlichen Werk haben wir die erste Lieferung bereits angezeigt und die großen Verdienste, die Mühe, die Genauigkeit und das gründliche Studium des Verfassers hervorgehoben, so wie die Schönheit der Ausführung.

Die baldige Erscheinung der zweiten Lieferung beweist, daß der Verfasser das große Unternehmen schon seit langer Zeit vorbereitet und daß man daher nicht lang auf die Vollendung zu warten hat. Es ist die alte wie die neue Geographie berücksichtiget und Alles benutzt, was Ritters Forschungen herausgebracht haben. Ein besonderes Gewicht ist gelegt auf die Gestalt der Länder, der Flüsse und der Gebirgszüge. Die Namen der Provinzen und der Hauptorte so wie die Straßen sind angezeichnet.

Ein Blatt enthält die geographische Verbreitung des Cameels und der Dattelpalme, und geht von Portugall bis Indien, von Petersburg bis zu den Quellen des Nils; enthält die alten Namen der Völker, sowie die neuen der Provinzen; außerdem die Zonen des Rennthiers, des Tigers und Elephanten, der Lastthiere im Sudan und die tropische Regenzone.

Das andere Blatt enthält Oceanien; eine ungeheure Arbeit wegen der vielen Inseln; darauf die Strömnngen, Schiffswege, Passatwinde 2c.

Das dritte Blatt enthält Scandinavien mit seinen Gebirgszügen, Flüssen, Seen und Inseln.

Das vierte Blatt stellt das europäische Rußland dar und geht bis an den Ural und Aralsee. Europa wurde in der neuern Zeit sehr ungerechter Weise auf Kosten von Asien erweitert. Offenbar gehört das Gebiet des caspischen Meeres zu Asien und sollte keineswegs zu Europa gezogen werden, mithin auch nicht das Gebiet der Wolga. Daß die Russen darinn wohnen, gibt uns kein Recht, auch das Land zu Europa zu rechnen. Uebrigens ist das Land mit seinen vielen Seen und Strömen vortrefflich dargestellt.

Das fünfte Blatt stellt Deutschland vor mit derselben Genauigkeit in den Flüssen und Gebirgszügen.

Das sechste enthält die Niederlande.

Handbuch der practischen Seefahrtskunde

zum Selbstunterricht für Lehrer von Dr. E. Bobrik, ehemaligem Schüler der Danziger Navigations-Schule. Leipzig im Verlags-Bureau. II. 2. 1847. 8. S. 1809—2688. 2 Tafeln in Fol.

Dieses gründliche und nützliche Werk ist nun vollendet. Es ist wohl das vollständigste, welches bis jetzt erschienen ist und wird daher ohne Zweifel allgemeinen Beyfall finden. Es kommt zwar uns nicht zu, ein Urtheil darüber zu fällen; aber so viel sehen wir wohl, daß es mit Jahre langem Fleiße und mit vollkommener Kenntniß der vielen Gegenstände bearbeitet, wohlgeordnet und verständlich geschrieben ist.

Dieser Band enthält die Stereometrie, die Statik, Hydrostatik, Dynamik und Hydrodynamik.

Sodann die Lehre von der Construction der Schiffsgebäude, von der Zeichnung der Baurisse eines Schiffes, vom practischen Bau derselben, ihrer Ausmessung und Stauung.

Dann die Zurüstungskunde, Eintheilung der Zutakelung, von den Booten und Schaluppen.

Manövrierkunde, Drehung des Schiffs, Einbrechen der Segel, Wendung vor dem Winde, das Reefen, die Manöver beym Sturm; endlich die Ankerkunde und Fragen und Antworten zur Schifferprüfung.

Dazu gehört:

Allgemeines nautisches Wörterbuch mit Sacherklärungen. Ebendaselbst 1847. 8. 752.

Dieses Wörterbuch ist mit demselben Fleiße bearbeitet und enthält nicht bloß die deutschen, sondern auch die englischen, französischen, spanischen, portugiesischen, italiänischen, schwedischen, dänischen und holländischen Namen, also alles was man nur wünschen kann.

Beyträge zur Schmetterlingskunde

oder Abbildungen neuer sicilianischer Schmetterlinge von E. Heeger. Wien 1838. 4. 7. T. 1. ill.

Der bekannte Insectensammler G. Dahl hat 1829. mehrere neue Käfer und Falter aus Sicilien mitgebracht, welche der Verfasser nach dessen Ableben nebst seinen Reisenotizen und seiner ganzen Insectensammlung gekauft hat. Davon werden nun mehrere Falter meisterhaft vom Verfasser selbst abgebildet und außerordentlich schön illuminiert oder vielmehr ausgemalt und darunter ein ganz neuer mit seiner Entwickelung, welche noch nirgends beschrieben und abgebildet ist.

Auf dieser Tafel sind nun abgebildet und kurz beschrieben:

Agrotis lata n., Hadena retina (vittalba), Plusia circumscripta, Boarmia ambustaria (duponchelaria), Nymphula saturnalis fem.

Ausführlich beschrieben ist die neue Amphidasys flabellaria mit Raupe, Puppe, Gespinnst und Pflanze.

Sie ist am nächsten verwandt der A. pilosaria et alpinaria und hat die sonderbare Eigenschaft, die Vorder- und Hinterflügel fecherartig zusammen legen zu können, was ebenfalls abge-

bildet ist. Die oben apfelgrünne, an den Seiten gelbe mit braunen Dornen besetzte Raupe nährt sich im September von den Blüthenknospen der Calendula officinalis, verpuppt sich in der Erde in einem runden Gespinnst und fliegt im Frühling aus, hat also wahrscheinlich zwey Generationen. Es ist zu wünschen, daß dieses schöne Unternehmen könne fortgesetzt werden.

Ueber

die Eintheilung des Thierreichs in Kreise u. Classen.

Programm von Dr. E. G. Zaddach, Privatdocent zu Königsberg. 1847. 4. 20.

Dieses ist eine philosophisch = physiologische Betrachtung über die natürliche Classification, gegründet auf die Ergebnisse der feinern anatomischen Entdeckungen der neuern Zeit, worin der Verfasser selbst bekanntlich Tüchtiges geleistet hat. Es wird kein Zoolog diese Betrachtungen, kenntnißreichen Entwickelungen und scharfsinnigen Vergleichungen ohne Belehrung aus der Hand legen, und besonders werden diejenigen, welche mit der philosophischen Zoologie noch wenig bekannt sind, hierin nun einen ziemlich deutlichen Begriff davon bekommen. Der Verfasser legt die physiologischen Functionen zu Grunde, deren er vier annimmt als Hauptfunctionen: Fortpflanzung, Ernährung, Empfindung und Bewegung. Die Organe oder anatomischen Systeme will er als Grundlagen der Classification nicht gelten lassen. Er theilt demnach das Thierreich ein in 4 Kreise: in Geschlechtsthiere (Pflanzenthiere), Bauchthiere (Weichthiere), Brustthiere (Gliederthiere) und Kopfthiere (Wirbelthiere), also nach den Principien und Namen, welche wir in unserm Lehrbuch der Naturgeschichte 1815. aufgestellt haben, jedoch mit anderer Vertheilung der Kreise und Classen. Diese Principien wurden bald allgemein angenommen und merkwürdiger Weise unverändert beybehalten, obschon wir seitdem weiter gegangen sind und gezeigt haben, daß Geschlecht, Bauch, Brust und Kopf keine einfachen, sondern zusammengesetzte Begriffe und daher auseinander gezogen werden müssen nach den anatomischen Systemen, welche in ihr enthalten sind. Wir glauben dadurch einen großen Schritt vorwärts gethan zu haben, indem wir das Gemenge sonderten und jede Classe auf ein eigenes System setzten. Ohne eine solche Sonderung kommt man nur zur Begründung der Kreise und die Classen bleiben willkührlich, wie sie vorher gewesen. So sind sie es auch hier geblieben, ungeachtet des vielen Scharfsinnes und der vielen anatomischen Kenntnisse, welche der Verfasser aufgewendet hat und wofür wir ihm wie gewiß jeder andere dankbar verpflichtet sind: denn er macht auf vieles aufmerksam, besonders in der Entwickelungsgeschichte, woran man nicht immer denkt und was sehr nützlich seyn wird zur richtigen Stellung der Ordnungen, Zünfte und selbst Sippschaften. Dieses Programm beweist übrigens, daß der Verfasser mit vollem Beruf in die Zoologie eingetreten ist und daß die Wissenschaft noch viel Tüchtiges von ihm zu erwarten hat.

On the fossil Remains

remaned of Mammalia referable to the genus Palaeotherium and to two Genera, Paloplotherium and Dichodon, hitherto undefined, by Prof, R. Owen (Quarterly Journal of Geol. Soc. IV.) 1847. 8. p. 17—46.

Owens wichtige Entdeckungen und meisterhafte Bemerkungen und Abbildungen von versteinerten Riesenvögeln und Haarthieren sind allgemein bekannt und bewundert. Hier macht er wieder 2 neue Haarthiere bekannt, erörtert jedes Knochenstück scharfsinnig und läßt es vortrefflich abbilden von J. Erxleben auf Zink, wo sich die Figuren sehr schön und deutlich ausnehmen. Er bekam von den Brüdern Alexander und Thomas Falconer Zähne und Schädel der genannten Thiere aus dem Eocensand zu Hordle in Hampshire, welche ihm Gelegenheit zu dieser gründlichen Abhandlung gaben. Darunter Backenzähne von Palaeotherium; deßgleichen nebst dem Ober= und Unterkiefer eines ähnlichen, aber verschiedenen Thieres, welches der Verfasser Paloplotherium nennt, nachdem er es mit allen bekannten Palädotherien und dem Anoplotherium verglichen hatte.

S. 36. beschreibt er die Zähne und den Unterkiefer eines andern Hufthiers unter dem Namen Dichodon, welches an die Wiederkäuer und die Schweine erinnert und besonders an Merycopotamus. Auch davon Kiefer und Zähne von verschiedenen Seiten abgebildet. Es gehört in die Reihe von Hippohyus, Hyracotherium, Choeropotamus, Anthracotherium, Merycopotamus, Dichobunes et Anoplotherium, welche er in seiner Odontographie 523. 571. dargestellt hat.

Naturgeschichte der drey Reiche.

Lief. 82—87. Geschichte der Natur von Dr. W. G. Bronn III. 1848. 8. 84 und 684.

Man wird von einem wahren Schrecken überfallen, wenn man dieses Buch nur aufschlägt, und man ruft sich unwillkührlich den bekannten Trost der Faulen zu: Gottlob! daß man nicht alles zu wissen braucht.

Hier ist nehmlich ein Nomenclator der Versteinerungen, welcher von S. 1—684. nicht weiter kommt als von A bis Lyr. Man kann sich also denken, welche Unmasse von Generibus, Speciebus, Synonymis et Citatis hier beysammen ist. Betrachtet man nun diese Dinge genauer; so fällt einem ein, daß man das Buch als ein selbstständiges Lexicon betrachten könnte und damit verwandelt sich der Schrecken in wirkliche Freude und in volle Zufriedenheit darüber, daß es Menschen gibt, welche sich Andern im eigentlichsten Sinne aufopfern, indem sie sich unsäglicher Mühe unterwerfen, um denselben ihre Arbeit zu erleichtern und ihnen die Dinge, so zu sagen, schon ganz zubereitet auf den Tisch stellen. Dem Verfasser ist man zu doppeltem Dank verbunden, als man von ihm eine solche zeitraubende Arbeit nicht erwartet hätte nach den sehr kenntniß= und geistreichen Zusammenstellungen der zwey ersten Bände. Man kann auf jede Seite 30 Speciesnamen rechnen, was mithin blos in diesen Heften 20,000 Namen macht, und damit sind wir erst bey der Sylbe Lyr. Bedenkt man, daß der Verfasser überall den Autor citirt mit Jahreszahl und Seitenzahl, dabey die Synonyme angibt, so muß man sich wirklich wundern, woher er die Zeit nimmt.

In der Einleitung von 84 Seiten spricht der Verfasser über die Hülfsmittel beym Studium der fosilen Reste, wobey er selbst die mechanischen Handgriffe beym Loslösen derselben aus dem verschiedenen Gestein angibt und sodann die Zubereitung für die Sammlung, sowie die Einrichtung derselben. Darauf folgt S. 22. eine ungemein vollständige Literatur nach verschiedenen Rubriken: allgemeine Werke, Zeitschriften, Reisen, Länder, Pflanzen, Thiere, Classen und Ordnungen derselben, mit Angabe der einzelnen Aufsätze. S. 58. ein großer aber wohlüberdachter Aufsatz über die Gesetze der Nomenclatur, wobey er etwas zu streng

zu seyn scheint, besonders beym Latinisiren der Eigennamen. Bey Namen mit einer kurzen Endsylbe wie Brunner kann man sehr wohl Brunnerus machen, bey Brunn aber nicht wohl Brunnus, sondern Brunnius, und das hat man bisher gethan, unbekümmert darum, ob es etwa noch einen Brunni geben möge. Das Unglück bey einer Verwechselung ist ja nicht groß, da der Fall gewiß selten vorkommt. Das mahnt vielmehr daran, daß man den Unfug, Eigennamen als Trivialnamen zu brauchen, ausreuten möge. Außer der Verunstaltung der Sprache sind sie auch ein Hinterniß für das Gedächtniß.

S. 68. folgt eine Erklärung der Abbreviaturen.

J. Goulds Monographie der Ramphastiden oder tukanartigen Vögel,

überseßt und mit Zusätzen und neuen Arten vermehrt von Fr. und W. Sturm. Nürnberg bey den Verfassern 1847. Heft IV. kl. Fol.

Diese schöne Ausgabe wird gewiß den Beyfall der Ornithologen erwerben, um so mehr als nicht blos die Abbildungen meisterhaft von Fr. Sturm auf Stein gezeichnet, von Th. Kammerer zu München gedruckt, gezeichnet und sorgfältig illuminirt, sondern auch mit neuen Arten vermehrt sind. Der Text enthält den Character lateinisch, die Synonymen und eine umständlichere Beschreibung.

Es sind hier abgebildet, meistens 2 auf einer Tafel.

Ramphastos swainsonii, Pteroglossus beauharnaisii, azarae, bailloni, piperivorus, sulcatus.

Beygegeben ist die Anatomie der Tukane von R. Owen, mit Bemerkungen von R. Wagner. Dabey eine Tafel mit Durchschnitten des Schädels nach G. Scharf und eine mit dem Knochengerüst und dem Magen, Knochenring und Fecher des Auges, nach der Natur gezeichnet von A. Köppel.

Deutschlands Fauna

in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen von Dr. Jacob Sturm. Nürnberg beym Verfasser. Bändchen XIX. Käfer. 1847. kl. 8. S. 120. 16 Taf. ill.

Dieses hübsche und nützliche Werk erscheint immer zur rechten Zeit für die Wünsche der Entomologen. Die Käfer sind vergrößert, sehr genau gezeichnet und ausgemalt meistens mit zahlreichen Kennzeichen: Kopf, Freßwerkzeuge, Fühlhörner, Füße und selbst die Flügel mit ihren Adern, bisweilen auch die Larven und Puppen. Die Beschreibungen sind vollständig, auch der Aufenthalt und die Lebensart, wo sie bekannt ist.

Dieses Heft enthält die Mycetophagiden und Dermestinen und zwar folgende Gattungen auf Taf. 345—360.

Mycetophagus, 4-pustulatus, 10-punctatus, 4-guttatus.

Triphyllus punctatus, suturalis.

Litargus bifascitus.

Typhaea fumata.

Dermestes lardarius, vulpinus, frischii, murinus, undulatus, atomarius, tessellatus, mustelinus, laniarius, ater, fuliginosus, bicolor.

Attagenus pellio, schaefferi, megatoma, pantherinus.

Megatoma undata.

Hadrotoma marginata.

Trogoderma nigra, elongatula, villosula.

Tiresias serra.

Diptera Scandinaviae disposita et descripta,

auctore J. W. Zetterstedt, Dr. Prof. Lundae sumptibus regiis V. 1846. 8. p. 1739—2162. (Gryphiswaldiae apud Koch.

Wir haben von diesem Meisterwerk die frühern Bände und auch schon den 6. mit der Anerkennung angezeigt, wie es dieselbe verdient. An Vollständigkeit, scharfsinniger und kenntnißreicher Anordnung, genauer Bestimmung, Beschreibung und Critik kommt ihm wohl kein anderes über diese Kerforbnung bey. Es wird wohl in Europa wenig Mucken geben, welche der Verfasser nicht auch in Schweden gefunden oder zugeschickt bekommen hätte: daher kann man das Werk als eine Dipterologia europaea betrachten, welche Alles enthält, was bis jetzt entdeckt worden ist.

Dieser Band geht von Sippe 135. Anthomyza bis 153. Ortalis und enthält die Sippen Anthomyza mit nicht weniger als 177 Gattungen, sehr übersichtlich abgetheilt in Rubriken.

Leptopa n. (Cordylura flaveola), Lispa 6 Sp.

p. 1801. Fam. 27. Ephydrinæ: Ochtera 1, Ephydra 25, Notiphila 56, Psilopa 7.

p. 1944. Fam. 28. Ochtiphilinae: Ochtiphila 7, Oxyrhina 2, Phyllomyza 1.

p. 1957. Fam. 29. Scatomyzides. Scatomyza 24, Cordylura 68.

p. 2081. Fam. 30. Sciomyzides: Dryomyza 4, Sciomyza 28, Sepedon 2, Tetanocera 20, Ectinocera n. borealis.

p. 2049. Fam. 31. Ortalides: Tetanops 1, Ortalis 9.

Mantissa secunda Familiae Curculionidum

seu Descriptiones novorum quorundam generum Curculionidum a C. J. Schoenherr. Holmiae 1847. 8. 86.

Der berühmte Veteran der Entomologie hört nicht auf, sein großes Werk, welche alle Rüsselkäfer der Welt zu enthalten schien, noch immer zu bereichern. Der erste Nachtrag ist noch dem Band VIII. seines Curculioniden-Systems 1845. beygefügt, und schon war es ihm nach kaum 2 Jahren durch die Zusendung seiner Freunde wieder möglich, nicht weniger als 52 neue Sippen zu den 650 aufzustellen, welche hier ebenso scharf characterisiert und so umständlich beschrieben sind, wie es mit den früheren in seinem Werke geschehen ist. Bey jeder Sippe sind Ordnung, Familie und die Nummern der zwey Sippen genannt, wo die neuen Sippen einzuschieben sind, eine große Bequemlichkeit, woran leider nicht jeder Schriftsteller denkt. Die Ableitung der Namen ist ebenfalls angegeben. Es sind nun hier folgende Sippen aufgestellt, deren Platz anzugeben wohl überflüssig wäre, da unsere Anzeige doch keinen andern Zweck haben kann, als den Lesern zu sagen, daß das Buch vorhanden ist.

Ectatotarsus longimanus.
Exechesops quadritubercu-latus.
Aplomonus gibbipennis.
Mecolenus wahlbergi.
Symmorphocerus monticola.
Cordus hospes.
Mythites tuberculatus.
Misetes tuberculosus.
Microstylus rufus.
Aedophronus setosus.
Mimaulus testudo.
Ectatops cineraceus.
Dactylotus sedakoffi.
Mimetes setulosus.
Piazomias globulicollis.
Aspidiotes westringii.
Pterotropis setosus.
Phaenognathus thalassinus.
Symmathetes kollari.

Taphrorhynchus assamensis.	**Asceparnus nodipennis.**
Mimographus laesicollis.	**Brachytrachelus opatrinus.**
Cimbus signatus.	**Glyptosomus costipennis.**
Podionops wahlbergi.	**Centor porosus.**
Paracairius verrucatus.	**Strongylorhinus ochraceus.**
Synthlibonotus rufipes.	**Phacellopterus rufulus.**
Heteroschoenus albovarius.	**Lamyrus bohemani.**
Limobius (Phytonomus) dissimilis.	**Paipalesomus pistriarius.**
	Amphibolocorynus varius.
Eugnomus durvillei.	**Phacemastix baridioides.**
Hoplitotrachelus spinifer.	**Pansmicrus fasciatus.**
Aularhinus inaequalis.	**Aosseterus argentatus.**
Pteroplectus macleayi.	**Stenocephalus setipennis.**
Euomus insculptus.	**Synthliborhynchus fahraei.**
Amycterus mirus.	**Rhadinocerus afflictus.**
Acantholophus marshami.	**Sclerocardius bohemani.**
Aprepes micans.	**Elattocerus subfasciatus.**

Die meisten stammen aus Südafrica, besonders in der Nähe von Port Natal und wurden gesammelt von J. Wahlberg; mehrere jedoch auch von Diemensland, aus Brasilien und Californien. Es ist schade, daß mehrere Namen schon vergeben sind, und daher neue gewählt werden müssen, wie **Microstylus, Dactylotus, Mimetes, Phaenognathus, Cimbus, Stenocephalus.** In solchen Fällen sollte man sich unsers Erachtens so wenig als möglich von den Namen entfernen, und sich etwa durch eine Vor- oder Nachsylbe zu helfen suchen, hier etwa **Microstylium, Eudactylotus, Eumimetes, Phaenognathium, Eucimbus** (denn wir haben schon **Cimber, Cymba, Cymbella, Cymbidus, Cymbium**), **Stenocephalium.**

Trattato delle Attinie

ed Osservazioni sopra alcune di esse viventi nei Contorni di Venezia, dal Conte Nicolo Contarini. Venezia pr. Antonelli 1844. 4. 170. tav. 21. col.

Das ist wirklich ein hübsches Werk mit manchen neuen Beobachtungen und guten großen Abbildungen von A. Gallo, meistens illuminiert. Der Verfasser hat diese Thiere Jahre lang beobachtet in ihrem Betragen, Bewegung, Nahrung, Fortpflanzung, hat manche neue Gattung entdeckt, alles Vorhandene verglichen, die so schwierige Synonymie herzustellen gesucht, die Gattungen classificiert und ganz ausführlich beschrieben, so daß wir nun ein vollständiges Werk darüber haben.

Voran gibt er eine kurze Geschichte, vorzüglich von den Benennungen bey den ältern, neueren und dem gemeinen Volk.

S. 5. handelt er von denselben im Allgemeinen, besonders von ihrer nesselnden Eigenschaft; dann betrachtet er ihren Fuß nebst dessen Bewegung, den Leib, Mund, Fühlfäden, Sauglöcher; S. 21. Ortsbewegung, Nahrung, Fortpflanzung, Ergänzung abgeschnittener Theile.

S. 34. vom innern Bau, wobey er besonders die Angaben Anderer anführt, endlich S. 48. von ihrem Nutzen.

S. 52. beginnt die Classification, zuerst die früheren Versuche; dann spricht er über die Kennzeichen der Gattungen und über diejenigen, welche bis jetzt aufgeführt worden.

S. 61. folgt die eigene Classification mit einer umständlichen Beschreibung der Gattungen und einer ungeheueren Synonymie, worin wohl Alles zusammengetragen ist, was sich irgendwo findet. Es scheint uns, daß man sich auf diese Critik verlassen könne; denn der Verfasser hat offenbar die Stellen selbst nachgesehen. Es sind alle Gattungen abgebildet und zwar von verschiedenen Seiten, auch einzelne Theile, besonders die Fühlfäden und deren Reproduction; innere Anatomie ist aber keine vorhanden. Am Ende ist noch ein besonderes Verzeichniß der Schriften nach dem Alphabeth. Der Verfasser kann offenbar deutsch, wie die meisten venetianischen und lombardischen Naturforscher, hat auch alle deutschen Schriftsteller angeführt und benutzt.

Seine wichtigeren Beobachtungen oder Ueberzeugungen wollen wir hier anzeigen. Er läßt allen seinen Vorgängern Gerechtigkeit wiederfahren, indem er sagt, er habe dieß und jenes auch so oder anders gefunden. Bey unserm Auszug können wir das natürlich nicht immer wiederholen.

Sie können mehrere Tage im Trocknen leben, eine Nacht eingefroren seyn, und eine Wärme von 8—40° aushalten, auch in der Luftpumpe; in süßem Wasser sterben sie fast augenblicklich.

Der After fehlt, Unrath und Eyer wird aus dem Mund ausgeworfen. Unten im Magen sind zwey Löcher; auswendig am Leib kleine Röhrchen, woraus Wasser spritzt und womit sie Steinchen und kleine Schalen ansaugen; daraus treten auch die Samengänge als lange Fäden.

Nicht alle Gattungen nesseln, sondern nur einige; sie dienen den Fischen zu Nahrung, auch einige davon dem Menschen.

Sind Zwitter und die Jungen entwickeln sich schon im Eyerstock; also lebendig gebärend; anfangs haben sie nur wenig Fühlfäden, setzen sich aber gleich an Steine und fressen.

Abgeschnittene Theile werden ersetzt.

Sie kleben so vest an mit ihrem sogenannten Fuß, daß man manche unverletzt nicht abreißen kann; es geschieht nicht durch luftleeren Raum oder Schleim, sondern durch Adhäsion, wie bey zwey geschliffenen Gläsern; auch nach dem Tode kleben sie noch fest.

Sie können den Ort wechseln, aber sehr langsam; können auch schwimmen.

Ihre Oberhaut ist nicht hornig. Bey manchen steht dicht um den Mund ein Kranz von gefärbten Höckern, worin ein Saft, welchen der Verfasser für Speichel hält. Auswendig darum die Fühlfäden, bey den alten bisweilen über 100, bey den Jungen oft nur ein Dutzend in einer Reihe; sie können sich sehr verlängern und verkürzen, aber nicht einstülpen. Durch Versuche hat sich der Verfasser überzeugt, daß sie wirklich am Ende durchbohrt sind; er führt dabey die Meynungen Anderer an; sie fangen damit ihre Speise, kleine Fische, Crustaceen ɩc., bedienen sich auch derselben beym Schwimmen; einige können ruhen, während andere sich bewegen; scheinen als Athemorgane zu dienen; endlich ersetzen sie sich wieder mehrere mal, wenn man sie abschneidet.

An der Oberfläche des Leibes finden sich zwey Arten von Löchern, einige in Warzen in kreisförmigen Reihen, Saugporen; andere zerstreut, manchmal in senkrechten Reihen, nur durch die Linse sichtbar, Röhrchen: Mit den ersteren saugen sie Steinchen, Sandkörner an, mit den andern ziehen sie Wasser ein in die Zellen der Eyerstöcke und die Canäle der Fühlfäden; bisweilen spritzt Wasser heraus. Aus denjenigen, welche um den Grund des Fußes sitzen, kommen die Samengänge, welche Cuvier für Eyerstöcke angesehen hat, lange Fäden, bald weiß, bald roth wie bey denjenigen, welche auf **Murex brandaris** sitzen. Daher hat der Hund des Herkules beym An-

beißen rothe Zähne bekommen und wahrscheinlich stammt auch daher die Purpurfarbe.

Sie können in einer Stunde etwa 5 Centimeter weit fortrutschen, auch schwimmen, indem sie sich mit Wasser und Luft anfüllen.

Sie fressen nicht blos größere Thiere, sondern auch Infusorien, können 8 Monate ohne besondere Nahrung leben, dann geschieht es aber wahrscheinlich weil sie viel Infusorien verschlucken. Verschluckte Actinien geben sie nach 10 — 12 Stunden wieder unversehrt von sich.

Er hat oft gesehen, daß die Jungen aus dem Munde kommen, der Mutter gleich. Die Zahl der Eyerstöcke ist ungefähr 24; darin Tausende von Eyern. Außerdem bilden sich in den Lappen um den Fuß Knospen, welche Junge werden und sich ablösen.

Er schnitt eine unter dem Maule durch und nach einigen Tagen sproßten am untern Theil neue Fühlfäden hervor und nach 3 Wochen war das Thier fertig; der obere bewegte sich mehrere Tage, ging aber zu Grunde. Tiefer durchschnitten erfolgte dasselbe; das hergestellte Thier wieder durchschnitten ergänzte sich noch einmal. Ein abgeschnittenes oberes Stück bekam unten auch einen Mund mit Fühlfäden, so daß es oben und unten fraß. Eine in 3 Stücke zerschnitten; das mittlere Stück ging zuerst zu Grunde. Eine senkrecht 2, 3 und 4 mal zerschnitten gab ebensoviel ganze Thiere.

Der Leib besteht auswendig aus Querfasern, inwendig aus Längsfasern ꝛc. Nerven hat er keine gefunden.

Der Raum zwischen dem Magen und der Leibeswand ist in regelmäßige Zellen getheilt durch senkrechte Häute, worin die Eyerstöcke ꝛc., nach Andern.

Es ist ein Wasser führendes Athemsystem vorhanden. Die Fühlfäden sind hohl und am Ende geöffnet, was auch einige neuere Naturforscher dagegen sagen mögen; — unten öffnen sie sich in die Zellen oder Zwischenräume. Auf diese athmen die Thiere das Wasser ein; es geht durch die 2 Löcher unten im Magen und sodann aus dem Mund heraus.

Er hat einige gekocht und nicht schlecht gefunden.

Anemonia cereus nesselt.

S. 52. folgen die versuchten Classificationen und die Angabe der brauchbaren Kennzeichen so wie die aufgestellten verschiedenen Sippen.

Seine Eintheilung ist folgende:

I. Nackt mit einziehbaren Fühlfäden.

1. **Actinia equina** (**rufa, rubra** ***Gm.***, **mesembryanthemum** ***R.***, **hemispherica** ***Pennant.***)

Abgebildet, sehr ausführlich beschrieben, Entwickelung, Versuche usw. Sie spritzen Wasser aus den Fühlfäden. Die 24 Eyerstöcke öffnen sich mit zwey Löchern in den Grund des Magens, nicht bloß mit einem einzigen. Die Eyerstöcke sehen aus wie gewundene Därme; oben sind sie mit feinen Fäden, den Samengefäßen, umgeben, welche bey starken Zusammenziehungen des Leibes aus den oben genannten Röhrchen getrieben werden; abgebildet. Jeder Eyerstock hat einen Ausführungsgang, welcher sich mit seinem Nachbar verbindet; zwölf einerseits gehen sodann in das rechte Loch im Magen, die andern in das linke.

2. **Actinia rubra** ***Bruguière*** (**rufa** ***C.***, **coccinea** ***M.***, **corallina, mesembryanthemum, senilis** ***F.***, **purpurea** ***Sp.***, **anemone** ***P.***, **margaritifera, disciflora**).

3. **Actinia concentrica** (**senilis** ***Br.***, **adspersa** ***Gr.***, **rufa** ***L.***, **cari, hydra**).

Er setzte davon mehrere in rothgefärbtes Wasser mit **Phytolacca decandra**; nach 24 Stunden waren sie todt; quer durchschnitten zeigte sich die rothe Farbe in den Fühlfäden, in dem großen Canal um den Mund und in den Zellen, worin die Eyer stecken; keine im Magen; so noch bey mehreren andern Versuchen; nur bey einer einzigen war auch Farbe im Magen. Er schließt daraus, daß das Wasser durch die Fühlfäden eingedrungen.

Verschiedene Zerschneidungen gelangen nicht, obschon die Stücke mehrere Monate sich bewegten; abgeschnittene Fühlfäden waren dagegen in 4 Tagen wieder ganz.

4. **Actinia diaphana** ***R.*** (**undata** ***Martens.***)

Stellt sich durchschnitten am leichtesten wieder her. Verfasser hat viele Versuche damit angestellt.

5. **Actinia maculata** (**purpurifera, purpurea, rondeletii, effoeta, priapus, polypus**).

Sie sitzt fast beständig auf **Murex brandaris**, stößt aus den Löchern am Grunde rothgefärbte Fäden, welche abfärben, so daß man nicht weiß, ob der Purpursaft von ihr oder von dem **Murex** kommt.

6. **Actinia carciniopados** (**maculata** ***J.***, **picta, parasita, palliata.**)

Sitzt gewöhnlich auf **Trochus magus** und in diesem **Pagurus calidus.**

7. **Actinia effoeta** ***L.***, (**viduata, mutabilis** ***Gr.*** **zebra, clavata?, alba** ***L.***, **candida, undata** ***M.***, **cinerea**).

8. **Actinia bellis, crassicornis, brevicirrata, brevitentaculata, judaica** ***L.***, **pedunculata, felina** ***L.***, **senilis** ***Mart.***, **truncata, digitata, holsatica, coriacea, calyciformis, calyciflora.**

9. **Actinia aurantiaca.**

10. **Actinia verrucosa** (**crassicornis** ***Adams.***, **gemmacea, squamosa, equina** ***T.***, **monile, senilis** ***Fl.***, **felina** ***B.***, **glandulosa.**

11. **Actinia viridis.**

II. Nackt mit nicht einziehbaren Fühlfäden.

12. **Anemonia cereus, edulis, viridis** ***Lmk.***, **sulcata, tuediae, felina** ***W.***, **gigas, gigantea**; sehr ausführlich geschildert.

13. **Anemonia cinerea**, schmackhaft; sehr häufig.

Aus den vielen Synonymen sieht man schon, daß der Verfasser Alles verglichen hat und sehr sorgfältig an die Sache gegangen ist.

Monographia Heliceorum viventium,

sistens Descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum auctore **Lud. Pfeiffer**, Dr. Lipsiae apud **Brockhaus**, Fasc. II. 1847. 8. 161 — 320. III. 481.

Wir haben schon beym ersten Heft die Einrichtung dieser Schrift mitgetheilt. Lamarck hat nur 229 Gattungen beschrieben, Deshayes 536, Ferussac 573; der Verfasser wird 2100 beschreiben, unter denen mehr als $\frac{3}{4}$ neu characterisiert sind, vorzüglich nach den Sammlungen. Mit dem Vorliegenden ist Band I. geschlossen. Das Werk wird 2 Bände werden von 5—6 Heften. Hieraus sieht man, daß diese Schrift

die reichhaltigste ist, welche wir besitzen; der geübten Critik nach wird sie auch wohl die richtigste seyn. Bey jeder Gattung ist der Character mit allen Citaten, die Abarten und der Wohnort, bey den seltenen auch die Sammlung.

Hier gehen die Gattungen von Nr. 416 - 1132., also ist wohl die Hälfte fertig, und man kann annehmen, daß das Werk mit dem 6. Heft wird geschlossen seyn. Alle Gattungen sind iu 16 Sippen vertheilt, welche ziemlich denen von Lamarck entsprechen. Es ist sehr zu loben, daß er die zahlreichen in der neueren Zeit aufgestellten Sippen vermindert und gehörigen Orts untergebracht hat.

Memoria

per servire alla Storia naturale degli Issodi (Ixodes ricinus) dall' Prof. G. Gené. Torino 1848. 4. 38. (Accademia Serie II. Tomo IX.)

Obschon die Hundszecke allgemein bekannt ist und auch schon tüchtige Männer Beobachtungen mitgetheilt haben, so waren doch noch verschiedene Dinge ins Reine zu bringen. Der Ausdauer und dem Geschick des leider in seinen besten Jahren verschiedenen Verfassers ist es gelungen, Licht darüber zu verbreiten. Zuerst gibt er eine ausführliche Geschichte und macht besonders aufmerksam, daß die meisten neueren eine sehr lehrreiche Abhandlung darüber von Müller, Pfarrer zu Odenbach in der Rheinpfalz, übersehen haben, in Germars älterem Magazin der Entomologie Heft I. 1813. S. 278., worinn besonders die Fortpflanzung genauer beobachtet ist. Schon De Geer sah das viel kleinere Männchen auf einem Weibchen herumlaufen und plötzlich den Rüssel in eine Oeffnung an der Brust desselben einschieben und lange Zeit darin verweilen. Peter Kalm sah auf dem Rücken von Ixodes americanus ein Häuflein Eyer, konnte aber nicht bemerken, wo sie herauskamen. Chabrier behauptete 1806. in Illigers Magazin, diese Zecken legten die Eyer aus dem Munde, und nicht aus der von De Geer beobachteten Oeffnung vorn an der Brust. Müller hat aber De Geers Beobachtung als die richtige hergestellt sowohl das Eyerlegen als die Paarung. Er sah auch, daß ein Männchen während der Paarung, nachdem er dem Weibchen den Kopf abgeschnitten, plötzlich zitterte und starb. Dessen ungeachtet haben alle französischen Schriftsteller seit dieser Zeit, Latreille, Audouin, Duges, Lucas und Gervais Chabriers Meynung nacherzählt. Die Arbeiten derselben werden scharf critisirt.

Der Verfasser hat Gelegenheit gehabt, De Geers und Müllers Beobachtungen zu bestätigen und noch Genaueres dabey zu entdecken. Er hatte eine Zecke von dem Ohr eines Hundes in einer Schachtel. Nach einigen Tagen fand er sie auf dem Rücken liegen, die ganze Bauchseite mit Eyern bedeckt, selbst den Kopf, so daß man hätte schwören mögen, sie wären aus dem Munde gekommen.

Nachdem er die Zecke lange angesehen hatte, bemerkte er eine allmähliche Verschiebung der Eyer, mit der Linse einen kegelförmigen weichen Körper, der sich in die Brust zurückzog und eine Oeffnung mit einem schwachen Rand zeigte, wie ein umgestülpter Finger eines Handschuhs, der Eyergang. Er schob einige Eyer weg und nach einiger Zeit bemerkte er einen blasenförmigen weißen Körper wie aus der Stirn hervorkommen, in zwey Lappen gespalten, jeder mit einem Knötchen an der Spitze. Diese Blase streckte sich auf die Brust, als wolle sie etwas suchen; sogleich zog die Zecke die Weichen ein, trieb den Eyergang heraus zwischen die Lappen der Blase, welche denselben faßten und 40 Secunden lang hielten, worauf er allmählich sich in den Brustcanal zurückzog und ein Ey zwischen den Lappen der Blase zurückließ. Das hat er mehrere Mal bemerkt. Die Blase ist eine neue Entdeckung. Er glaubte anfangs, diese Thiere wären Zwitter uud die Blase die Ruthe. Er gab nun Bestellung auf Zecken, und bekam sie nach und nach zu Hunderten und darunter viele Männchen, die kaum 1''' lang und dunkelbraun, während die Weibchen aschgrau und so groß wie der Samen von Ricinus. Einige liefen in der Schachtel herum, andere hatten den Rüssel in der Brustöffnung der Weibchen stecken, als wenn sie Schmarotzer wären, die Palpen ausgespreitzt. Er hob das Männchen mit einer Nadel etwas auf und sah sodann ganz deutlich, daß es wirklich der Rüssel und nichts anderes war, welches in der Oeffnung steckte, was um so sonderbarer war, da die zwey äußern Stücke desselben oder die sogenannten Zangen nur bis zur Hälfte am Rüssel liegen und sodann fast unter einem rechten Winkel abstehen. Diese Zangen aber bestehen nicht aus einem Stück, sondern aus zwey, haben ein Gelenk und können sich der Länge nach an die Unterlippe legen, also ebenfalls in die Oeffnung des Eyergangs bringen. Sie haben bekanntlich Zähne an den Seiten, womit sie sich im Eyergang halten. Reißt man die Männchen ab, so bleiben sie nebst der Unterlippe im Eyergang stecken, ebenso wie sie in der Haut anderer Thiere stecken bleiben, wenn man sie abreißt. Es geschieht manchmal, daß 2 und selbst 3 Männchen zu gleicher Zeit ihre Rüssel im Eyergange stecken haben, was im Thierreich nicht weiter vorkommt.

Die männlichen Theile müßen daher im Rüssel vorhanden seyn, was schon C. L. Koch zu Regensburg angenommen hat in Erichsons Archiv Jahrgang X, 1844. S. 218.

Diese Untersuchung war nun sehr schwer; indessen gelang es dem Verfasser folgendes zu sehen. Aus der Mitte der Unterlippe ragt jederseits ein spindelförmiges angeschwollenes weißes Körperchen hervor, welche bald ihre Anschwellung verlieren und sich in die Lippe zurückziehen, also ohne Zweifel die Ruthen. Die innern Theile konnte er nicht ins Reine bringen.

Das befruchtete Weibchen macht sich bald ein Grübchen in den Sand oder versteckt sich unter einen Stein, um sich seiner Eyer zu entledigen und zwar mit dem Bauche gegen die Haftfläche. Will man das aber sehen; so legt man es auf den Rücken und schneidet ihm die Füße ab. Das Legen dauert 10 — 30 Tage und wiederholt sich 1000 und 3000 mal. Es legt den Rüssel an den Leib, sperrt Palpen und Zangen aus, treibt die zweylappige Blase zwischen dem Grunde des Rüssels und dem Hals hervor und zugleich zwey ähnliche Züngelchen einander paralell und in Berührung, sie dienen der Blase als ein Substrat und bedecken großentheils die Unterlippe; darauf treibt es auch den Eyergang hervor, der aber eine Zeitlang vor- und rückwärts geht, das Weitere wie oben beschrieben. An den Lappen ist ein kleines Loch, woraus vielleicht Schleim kommt, welcher die Eyer umgibt. Das Ey bleibt 4 — 5 Minuten zwischen den Lappen, welche sich sodann mit den Züngelchen in die Stirn ziehen und das Ey auf der Unterlippe lassen, die hebt sich und setzt es auf den Hals ab. Das dauert mit sehr kurzen Unterbrechungen 10, 20 selbst 30 Tage fort. Am Ende sieht die Mutter aus wie eine runzelige Saubohne, vertrocknet und stirbt mit dem Legen des letzten Eyes.

Verfasser suchte nun das Thier zu anatomiren, besonders um die Verrichtung der zweylappigen Blase zu entdecken. Er zerstörte mit einer Nadel dieses Organ bey verschiedenen Weibchen. Das Eyerlegen hörte eine Zeitlang auf, ging aber nachher wieder fort; die Eyer aber fielen bald zusammen und vertrockneten. Die zweylappige Blase ist daher zur Entwickelung der Eyer ein nothwendiges Organ. Es frägt sich aber, ob sie als ein Lebensreiz wirkt oder eine Substanz absondert, wodurch die Schale des Eyes verstärkt wird: denn mit Schleim werden sie schon im Eyergang überzogen, indem sie beym Austreten wie eine Perlschnur aneinander hängen. Der Verfasser glaubt, die 2. Frage annehmen zu müssen. Er hat bey der Zerlegung einen Bau gefunden, nach welchem die Blase dem sogenannten Paarungs- oder Samenbeutel zu entspechen scheint. Die Beschreibung dieses Baues wird uns nicht recht deutlich, weil leider keine Abbildungen bey dieser wichtigen Abhandlung sind. Am Rücken der Brustöffnung fand er eine weiße Blase wie ein Hirsenkorn, worin noch eine Blase steckte, deren jede einen eigenen Ausführungsgang hatte, wovon einer am Rande der Brustöffnung sich öffnete und der andere zwischen dem Rüssel und dem Hals. Jene Blase sey der Eyergang, welcher beym Legen aus der Brustöffnung trete; diese die zweylappige Blase; denn in jene sehe man deutlich die 2 Röhren des Eyerstocks gehen; diese sey deutlich in 2 Lappen getheilt; endlich sey nichts anderes mehr vorhanden, was der Samenbeutel seyn könnte. Er ist daher überzeugt, daß die zweylappige Blase selbst dieser Beutel sey. Dafür spreche auch, daß sie doppelt ist wie die Ruthe, und 2 Löchelchen habe ganz passend für die 2 dünnen Ruthen. Es könne auch keine Speicheldrüse seyn, weil sich dieselben in den Mund öffnen und nicht außerhalb desselben; übrigens seyen Speicheldrüsen vorhanden am gehörigen Platz, ganz so wie bey den Hemipteren. Es sey zwar sonderbar, daß der Samenbeutel innerhalb des Eyergangs liege und hervorgeschoben werden müsse. — Wir müssen wiederholen, daß uns dieser Bau nicht verständlich ist.

Der Verfasser beschreibt nun andere Theile, den Darmcanal, der jederseits zwey dreyspaltige Blinddärme hat, worein das eingesogene Blut kommt. Obschon er Hunderte von diesen Zecken hatte, so hat er doch nie bemerkt, daß irgend etwas Koth aus dem After gekommen wäre. Die sogenannten Gallengefäße sind ihrer zwey, fangen frey an neben der Speiseröhre und öffnen sich in die Cloake, also Harngefäße. Die Eyerstöcke gleichen 2 Bändern 16 mal so lang als das Thier, öffnen sich in den Hals des Eyergangs. Die Luftlöcher sind jederseits eines hinter den Hinterfüßen, theilen sich in Luftröhren oder Drosseln wie ein Pinsel. Von Nerven sah er ein graues Kügelchen auf der Speiseröhre.

Auf unserm Vieh finden sich 2 Gattungen von Zecken, **Ixodes ricinus (trabeatus, marginalis) et Ixodes variegatus.**

Die Fortpflanzung beginnt im May und endigt im October. Die Zahl der Eyer beträgt, wie gesagt, an 4000. Sie entwickeln sich in etwa 10 Tagen. Die Jungen bleiben eine Zeitlang auf den Schalen, sammeln sich dann nicht weit davon, sind weiß, werden allmählich braun und noch einmal so groß. Da nichts in der Schachtel war, so glaubte er, sie sögen sich selbst aus, konnte das jedoch nie bemerken. Sind sie ein halbes Millimeter groß, so trennen sie sich und suchen Nahrung; stechen sogleich ihren Rüssel in den Finger und sterben bald, wenn sie nichts bekommen. Im Freyen setzen sie sich auf Gesträuche und warten, bis ein Thier vorbeykommt.

In dieser Zeit haben sie nur 6 Füße; bekommen die zwey andern bey der ersten und einzigen Häutung; wie lange das dauert, weiß er nicht. Die Haut springt auf dem Rücken auf und bleibt sitzen, der Rüssel im Felle des Thieres. Es müssen viele Tausend Eyer zu Grunde gehen entweder durch schlechtes Wetter oder Hunger oder weil sie von andern Kerfen gefressen werden.

Linnaea entomologica

Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Stettin. Posen bey Mittler. III. 1848. 8. 495. Taf. 6.

Dieser Band ist wieder eine erfreuliche Erscheinung, wodurch die Entomologie um einen guten Schritt weiter gefördert wird; auch ist Druck und Papier gut und die Abbildungen sehr schön, was herzustellen der Gesellschaft ohne Zweifel durch die Unterstützung möglich wurde, welche ihr durch die preußische Regierung zu Theil wird. Schriften der Art haben gewöhnlich ein kleines Publicum und daher ist eine solche Unterstützung aller Anerkennung werth.

Dieser Band enthält 5 große, sehr gründliche Abhandlungen, wovon wir wenigstens den Hauptinnhalt angeben wollen.

1) Dr. Suffrian, Director in Siegen, Revision der europäischen Arten der Gattung **Cryptocephalus.** S. 1—152.

Die scharfen Bestimmungen und critischen Beurtheilungen des Verfassers sind hinlänglich bekannt, und zeigen sich auch hier in vollem Maaße. Charactere ziemlich kurz, Citate zahlreich, Beschreibung sehr umständlich. Die Species laufen von Nr. 68. bis 110. Außerdem ist noch **Pachybrachys** behandelt mit 14 Species; **Stylosomus** n. mit 3 Species (**Cr. tamarisci, minutissimus, ilicicola**).

2) E. F. Germar, Beyträge zur Insecten-Fauna von Adelaide. S. 153—247.

Ebenfalls ein sehr reichhaltiger und umständlicher Aufsatz in lateinischer Sprache, fast alle Gattungen neu, wie man denn überhaupt aus Neuholland noch wenig der Art kennt, die Käfer von Diemensland sind meistens davon verschieden. Der Verfasser hat die vorliegende Sammlung von Dr. Behr aus Köthen erhalten, der sie im Jahr 1846. aus Neuholland mitbrachte. Es sind so viele Sippen, daß wir sie unmöglich aufführen können.

3) P. C. Zeller in Glogau, die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen Blatt minierenden Schaben. S. 248-344.

Zeller ist nun der Hauptmann in der Scheidung, Characterisierung, Beschreibung und Anordnung der kleinen Falter, wie es sich schon aus seinen zahlreichen Aufsätzen in der Isis ergibt. Hier hat er wieder tüchtig aufgeräumt, und so darf man hoffen, daß endlich dieses Chaos sich scheiden und Licht zulassen wird zwischen seine Glieder. Der Verfasser zerfällt hier die frühere Sippe **Elachista** in 8 Sippen und characterisiert sie folgender Maaßen.

A. Rauhköpfig:

1. Obergesicht behaart.
   a. mit Augendeckel am Fühler.
   α) Subcostalader der Vorderflügel gabelförmig, oberwärts ohne Zusammenhang mit andern Adern (Vorderflügel einfarbig, hell): **Trifurcula immundella (Lyonetia)** etc.
   β) Subcostalader gabelförmig, die Gabel mit der Median-

aber durch einen Ast verbunden (Vorderflügel gegen die Spitze verdunkelt oder sonst bunt): Nepticula samiatella (Lyonetia) etc.

2. Obergesicht glattschuppig.
   a) mit Augendeckel am Fühler.
   α) Nur am Hinterkopf aufgerichtete Haare (Fühler von Vorderflügellänge — Vorderflügel geschwänzt, mit gabelichter Subdorsalader): Lyonetia clerckella etc.
   β) Scheitel mit Haarschopf. Taster fadenförmig (Vorderflügel nur mit 4 einfachen Längsadern): Opostega salaciella etc.
   γ) Scheitel mit Haarschopf. Taster fehlen (Vorderflügel mit Mittelzelle und ästigen Adern): Bucculatrix cidarella (Lyonetia) etc.
   b) ohne Augendeckel am Fühler.
1) Wurzelglied des Fühlers ohne Zopf: Lithocolletis.
2) Wurzelglied des Fühlers mit einem Seitenzopf. (Männliche Fühler langfranzig): Tischeria complanella etc.
   B. Mit ganz glattschuppigem Kopf. (Fühler mit Augendeckel.
   a) Taster fadenförmig: Phyllocnistis suffusella (Opostega tremulella) etc.
   b) Taster fehlend: Cemiostoma spartifoliella etc.

Im Ganzen sind aufgeführt und weitläufig beschrieben 90 Species.

4) Dr. H. Löw, Prof. in Posen, Abbildungen und Bemerkungen zur Anatomie einiger Neuropteren-Gattungen. S. 345 bis 385. T. 1—6.

Schon Vieles hat der Verfasser aufgeklärt in seinen Zerlegungen der Mucken; hier wendet er sich zu einer Ordnung, welche die manchfaltigsten Formen enthält, und noch sehr wenig in anatomischer Hinsicht untersucht ist. Die Abbildungen sind sehr schön vom Verfasser selbst gezeichnet und von Wagenschieber lithographiert auf schwarzem Grund. Sie enthalten vorzüglich Nervensystem, Darm- und Geschlechtssystem.

Zerlegt sind hier Raphidia t. 1., Sialis t. 2., Panorpa t. 4., Chrysopa perla t. 6.

5) Derselbe, über die europäischen Raubfliegen (Asilica). Fortsetzung. S. 386—495.

Ein sehr gründlicher und critischer Aufsatz, welcher im nächsten Bande wird geschlossen werden. Der Verfasser schickt folgende Tabelle voran mit den Characteren, welche wir hier nur theilweise geben können.

A. Hinterleib sehr breit und flach, am Rande büschelig gefranzt. Craspedia.

B. Hinterleib schmal, am Rande nicht gefranzt;
   a) drey Unterrandszellen. Mallophora, Promachus n., Philodicus n., Alcimus n.
   b) Zwey Unterrandszellen, die zweyte mit Aderanhang. Apoclea, Proctacanthus, Erax, Eristicus n.
   c) Zwey Unterrandszellen, die zweyte ohne Aderanhang. Polyphonius n., Asilus, Ommatius.

Zu Promachus gehört Asilus maculatus, pictus.
Polyphonius laevigatus ist neu.
Asilus hat 22 Species.

Mutillidae, Scoliidae et Sapygidae boreales, auctore *William Nylander*. Helsingfors 1847. 4. p. 7—31. t. 1.

Wir haben von dem fleißigen Verfasser schon früher eine Abhandlung über die Ameisen angezeigt. Die vorliegende ist ebenso genau und enthält die Charactere, Citate und Beschreibungen der folgenden Gattungen.

Mutilla europaea, obscura n., calva (nigrita), ephippium (sellata, rufipes), maura.

Myrmosa melanocephala (atra), pulla n.

Methoca ichneumonides (formicaria, Gonetophus mutillarius, Tengyra sanvitali). —

Tiphia femorata (villosa), morio, minuta.

Sapyga punctata (decem guttata, quadripunctata, sexguttata, quinqueguttata, pacca), clavicornis (prisma, Masaris crabroniformis), similis (Hellus).

Abgebildet sind die Flügel der meisten.

Idem, Adnotationes in Expositionem monographicam Apum borealium. Ibid. 1847. 4. 165—282. t. 1.

Diese Abhandlung ist in derselben Art und mit demselben Fleiß bearbeitet, ist aber begreiflicher Weise viel reichhaltiger. Es werden hier folgende Gattungen beschrieben.

1) Epeolus variegatus, pictus n.

2) Nomada succincta, jacobeae, solidaginis, nigella, marshamella, obscura, robertjeotana, flava, ochrostoma, ruficornis, borealis, cincticornis n., ferruginata, fabriciana, minuta, obtusifrons n., fuscicornis n., truncata n.

3) Prosopis annulata, dilatata, armillata n., signata.

4) Sphecodes similis, gibbus, geoffrellus, latreillii.

5) Halictoides n. dentiventris n., inermis n.

6) Halictus quadricinctus, rubicundus, leucozonius, fulvo-cinctus, subfasciatus (laevis), rufitarsis, minutus, seladonius, fasciatus n., morio, leucopus.

7) Colletes fodiens, cunicularia.

8) Andrena hattorfiana, marginata, cingulata, pilipes, pratensis, cineraria, clarkella, gwynana, varians, fulva, albicans, clypearis n., cinerascens n., ruficrus (rufitarsis Z.), chrysosceles, barbatula, listerella, cincta (fuscipes), nana, subopaca n., nanula n., tarsata n.

9) Panurginus n. niger n.

10) Panurgus ater, lobatus.

11) Dasypoda hirtipes.

12) Apis mellifica.

13) Bombus muscorum, arcticus, hypnorum, agrorum, consobrinus, fragrans, equestris, hyperboreus, pleuralis n., tunstallanus, hortorum, scrimshiranus, terrestris, virginalis, sporadicus n., patagiatus n., nivalis, latreillellus, sitkensis n., lapponicus, lullianus n., sylvarum, pratorum, alpinus, lapidarius, raiellus, subterraneus, soroeensis, muiorum.

14) Psithyrus rupestris, franciscanus, aestivallis, campestris, rossiellus.

15) Megilla retusa, parietina, quadrimaculata, furcata.

16) Kirbya chrysura.

17) Macropis labiata.

18) Eucera longicornis.

19) Coelioxys acuta n., hebescens (conica), mandibularis n., temporalis n., tridentata n.

20) Megachile lagopoda, willughbiella, apicalis, centuncularis.

21) Osmia bicornis, nigriventris, leaiana, caerulescens, leucomelana, tuberculata n., serratulae.

22) Anthidium manicatum, minus n.

23) Heriades maxillosa (florisomnis), nigricornis n., robusta n., truncorum, breviuscula n., campanularum.

24) Stelis phaeoptera, aterrima.

Die Tafel gibt Abbildungen von den Flügeln und dem After.

Bydrag-till Finlands Fjäril-Fauna

af *J. M. J. Tengstroem.* (Vet. Soc. Helsingfors. 1847. 4. 69—161.)

Ebenfalls eine fleißige Arbeit mit den nöthigen Characteren und Citaten, wobey der Verfasser vorzüglich Zetterstedt, die Frau Lienig und Zeller berücksichtiget. Es werden hier die niederen Abtheilungen der Falter aufgeführt, nicht selten mit neuen Gattungen. Die Sippen sind:

Halias 2 Sp., Penthina 15., Tortrix 31., Coccyx 6., Sericoris 12., Aspis 1., Carpocapsa 5., Sciaphila 5., Paedisca 10., Grapholitha 26., Phoxopteryx 14., Teras 12., Cochylis 10., Choreutes 5. —

Chilo 2., Crambus 17., Eudorea 6., Myelois 4., Anerastia 1., Phycidea 1., Epischnia 2., Nephopteryx 2., Pempelia 5., Galleria 1., Exapate 1., Semioscopis 1., Talaeporia 2., Lampronia 6., Tinea 19., Ochsenheimeria 3., Micropteryx 5., Nematopogon 4., Adela 2., Euplocamus 1., Plutella 6.

Ypsolophus 2., Anchinia 1., Oecophora 12., Hyponomeuta 3., Depressaria 11., Gelechia 47., Roeslerstammia 1., Chrysitella 1., Glyphipteryx 1., Aechmia 3., Tinagma 2., Argyresthia 11., Ocnerostoma 1., Coleophora 17., Gracilaria 6., Ornix 1., Cosmopteryx 2., Elachista 18., Opostega 2., Lyonetia 7., Lithocolletis 6., Tischeria 1.

Pterophorus 12.

Neu sind: Penthina bicinctana, Coccyx sciurana, Grapholitha nemoriphaga, aureolana, arcigera, stragulana, ovulana, agilana, Cochylis flammeolana.

Eudorea borealis, Tinea fuscatella, truncicolella, spilotella, corticella, ochracella, rufella, conspersella, nubeculella, Ochsenheimeria hirculella, scabrosella, Plutella horticola, Oecophora disparella, Depressaria sordidatella, Gelechia violacea, pullatella, flavipalpella.

Argyresthia inauratella, Coleophora crocinella, incanella, murinella, lineatella, striatipennella, punctipennella, annulatella, Gracilaria subcrinella, Elachista moniliella, trifasciella, tristictella, bistictella, salicis, albidella, Lyonetia concolorella.

Hieraus sieht man also, mit welchem Fleiße der Verfasser gesammelt und mit welcher Genauigkeit er die Arbeiten der Andern verglichen hat.

Fauna der Vorwelt

mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere, monographisch dargestellt von Dr. C. G. Giebel. Leipzig bey Brockhaus. I. 3. Fische. 1848. 8. 467.

Die Einrichtung dieses sehr fleißigen und vollständigen Werks haben wir schon angezeigt; der vorliegende Band ist nicht minder vollständig und wohlgeordnet.

Sein baldiges Erscheinen beweist überdieß, daß der Verfasser schon das Meiste vorgearbeitet hat, und man daher nicht lang auf die Vollendung wird warten müßen.

Er berücksichtiget bey den Fischen hauptsächlich die Classification des Meisterwerks von Agassiz, bringt indessen manche Veränderungen an, welche er nach den anatomischen Untersuchungen von Johannes Müller für nöthig hält. Es sind hier die Abtheilungen, Ordnungen, Familien nebst den Sippen und Gattungen characterisiert und ausführlich beschrieben; bey den letztern die Citate und die Theile, welche und wo sie gefunden werden.

Nach einer kurzen Einleitung über das Knochengerüst besonders den Schädel, die Zähne und sodann die Schuppen, welche hier von der größten Wichtigkeit sind, theilt er die Fische auf folgende Art ein:

I. Teleosti.

Ordo I. *Acanthopteri.*

Familiae: Percoidei, Sciaenoidei, Sparoidei, Mugiloidei, Squamipennes, Teuthyes, Scomberoidei, Xiphioidei, Sphyraenoidei, Coryphaenoidei, Cataphracti, Gobioidei, Blennioidei, Pediculati, Fistulati.

Ordo II. *Anacanthini.*

Fam.: Gadoidei, Pleuronectides.

Orda III. *Pharyngognathi.*

Fam.: Labroidei cycloidei.

Ordo IV. *Physostomi.*

Fam.: Cyprinoidei, Characini, Cyprinodontes, Esoces, Halecoidei, Muraenoidei.

Ordo V. *Plectognathi.*

Fam.: Balistini, Ostraciones, Gymnodontes.

Ordo VI. *Lophobranchi.*

II. Ganoidei p. 138.

Ordo VII. *Holostei.*

Fam.: Amiadae, Rostrati, Pycnodontes, Lepidotini, Monostichii, Dipterini homocerci, Dipterini heterocerci, Acanthodii, Heterocerci monopterygii.

Ordo VIII. *Chondrostei.*

Fam.: Accipenserini, Cephalaspides, Holoptychii.

III. Selachii p. 281.

Ordo IX. *Plagiostomi.*

Tribus I. *Rajacei.*

Fam.: Armati, Inermes.

Trib. II. *Squalidae.*

Fam.: Squatinae, Spinaces, Notidani, Lamnoideae, Nictitantes, Scyllia.

Ordo X. *Holocephali.*

Fam.: Chimaerini.

Unter den Versteinerungen sind mithin ziemlich alle Sippschaften vertreten; die Labyrinthici, Notacanthini et Taenioides unter den Acanthopteris kommen nicht vor. Besonders zahlreich sind die Sippen unter den Percoiden, Scomberoiden und Squaliden.

380. folgt ein Rückblick über die geologischen Formationen, nach welchen diese Versteinerungen vertheilt sind, S. 408. eine tabellarische Uebersicht dieser Fische nach den Formationen und dem Fundort; S. 443. die Literatur nach dem Alphabeth; S. 447. das Register. Es ist daher in dem Werke alles beobachtet, was zur Vollständigkeit desselben gehört, und auch die Einrichtung des Drucks befördert die Bequemlichkeit des Studiums.

Histoire naturelle des Poissons

par *Cuvier* et *Valenciennes*. Paris chez Bertrand, Strasbourg chez Levrault. XXI. 1848. 8. 537. Planches, Cahier. 31. 32. col.

Dieser Band enthält die Vollendung der Clupeiden und die Salmoniden auf dieselbe vollständige Art bearbeitet, wie die früheren Bände: Beschreibungen, oft Zerlegungen, Vorkommen, critische Bemerkungen, Gebrauch und dabey viele neue Gattungen, wie man es wohl aus der Pariser Sammlung erwarten kann.

Abgehandelt sind hier: Engraulis Sp. 23., Coilia 6., Odontognathus 1., Chatoessus 12., Notopterus 3.

Unter den Salmoniden

Salmo 25., Fario 5., Salar 8., Osmerus 4., Mallotus 1., Argentina 4., Thymalus 8., Coregonus 34.

Die Tafeln zu diesem Bande gehen von 607 — 633.

Die rhabdocoelen Strudelwürmer des süßen Wassers,

beschrieben und abgebildet von Dr. E. O. Schmidt, Privatdocent zu Jena. Jena bey Mauke. 1848. 8. 66. T. 6. ill.

Das ist eine werthvolle Abhandlung, sowohl in systematischer als anatomischer Hinsicht über die Planarien, worüber in der neueren Zeit zwar vieles gearbeitet worden, aber noch nicht Alles entschieden ist. Der Verfasser hat microscopisch untersucht: Haut, Augen, Darm, Blut- und Athem-Organe, Geschlechtstheile, Eyer und Entwicklung. Dann beschreibt er die einzelnen Gattungen:

1) Prostomeae: Prostoma lineare.

2) Derostomeae: Vortex truncata, picta, Hypostomum n. viride n., Derostomum unipunctatum.

3) Opisthomeae: Opisthomum n., pallidum n.

4) Mesostomeae: Mesostomum n. rostratum, tetragonum, ehrenbergi, personatum n., pusillum n., Typhloplana viridata n., sulphurea n.

5) Schizostomeae: Macrostomum hystrix, Schizostomum n. productum n.

6) Microstomeae: Microstomum lineare, Stenostomum n. leucops n, unicolor n.

Es sind alle abgebildet mit Zerlegung, besonders des Darms und der Geschlechtstheile, stark vergrößert und sorgfältig illuminiert. Man sieht aus der Aufzählung, daß der Verfasser nicht bloß neue Gattungen gefunden hat, sondern auch mehrere Formen, die er glaubte zu Sippen erheben zu können. Das ist auch wirklich nicht obenhin geschehen, sondern nach genauen und geschickten Untersuchungen.

Naturgeschichte der Vögel,

bearbeitet von Schinz mit Abbildungen von C. Kull. Zürich bey Meyer, Heft VII. 1846. kl. Fol. S. 69 — 70. T. 31 — 36. ill.

Dieses Heft enthält die gut ausgeführten Abbildungen von Anthus aquaticus, Motacilla boarula cum nido, M. flava, alba.

Stipiturus malachurus, Eupetes macrocercus, Myiothera andromeda, melanothorax.

Muscicapa coronata, cristata, grisola, luctuosa.

Lanius excubitor, ruficeps, spinitorquus, Scaphorhynchus sulphuratus.

Lanius frontatus, Batara striata, Edolius puellus, Malaconotus phoeniceus.

Coracina ignita, ceratoptera, calva, Casmarhynchus nudicollis.

Ferner die Eyer von Motacilla boarula, flava, alba, Anthus aquaticus, Muscicapa grisola, luctuosa, Lanius excubitor, ruficeps, spinitorquus.

Der Text behandelt Calamodyta turdoides, palustris; Phyllopneusta hypolais, trochilus; Lusciola luscinia, suecica, rubecula; Curruca cinerea, atricapilla; Ruticilla phoenicurus.

Ueber Lepidotus im Lias Württembergs,

von Dr. Fr. A. Quenstedt, Prof. Tübingen bey Fues. 1847. 4. 26. T. 2. in Fol.

Der Verfasser hat ein gut erhaltenes Exemplar erhalten aus dem schwarzen Kalkschiefer des Hohenstaufens, bey dem besonders die Schädelknochen sehr deutlich waren. Diese werden sehr gut abgebildet und beschrieben, ebenso der ganze Fisch, und besonders die Schuppen und Flossen. Es ist Lepidotus elvensis sive gigas; dabey auch eine neue Gattung. Außerdem gibt der Verfasser das Geognostische und das Oeconomische, wozu das Bitumen benutzt werden könnte.

Beyträge

zur näheren Kenntniß der Palingenia longicauda (Ephemera swammerdammiana) von C. Cornelius. Elberfeld bey Büschler. 1848. 8. 38. T. 4.

Eine fleißige Abhandlung mit genauen Beobachtungen über die Lebensart, das Betragen, die Paarung, das Eyerlegen und die Entwickelung, wobey manches vorkommt, was noch nicht beobachtet worden, besonders die Paarung und das Eyerlegen, selbst nicht von Reaumur, dessen Werk der Verfasser nicht gehabt hat.

Er kann übrigens einen vollständigen Auszug davon in unserer allgemeinen Naturgeschichte finden.

Außerdem beschreibt der Verfasser die Entwickelung der Eyer und alle Theile der Nymphe, sowie deren verschiedene Häutungen bis zur Fliege, wovon die Theile der Männchen und Weibchen auch genau beschrieben und abgebildet werden. Es sind auch hier sehr gute und stark vergrößerte Abbildungen von den Freßwerkzeugen der Nymphe von Dr. R. Caspary. Man kann diese Abhandlung wirklich als eine Bereicherung der Naturgeschichte und des Baues dieses Thieres betrachten.

Description

of Teeth and Portions of Jaws of two extinct Anthracotherioid Quadrupeds (Hyopotamus vectianus et bovinus) discovered in the Eocene Deposits on the coast of the Isle of Wight: with an attempt to develope Cuviers Idea of the Classification of Pachyderms by the Number of their Toes by Prof. *Owen.* (Quaterly Journal of the geological Society of London. IV. 1847. 8. p. 103—141. tbb. 7. 8.

Eine sehr gründliche Abhandlung, wie man es bey diesem berühmten Zootomen gewohnt ist, mit zahlreichen Vergleichungen besonders der Fußknochen und der Zähne, wobey sehr zahlreiche und schöne Abbildungen von J. Erxleben.

Wir können das Einzelne nicht ausheben: es ist ohnehin so gedrängt, daß das Ganze übersetzt werden müßte, und auch dann wäre es doch nicht verständlich ohne die Abbildungen. Das Ergebniß ist aber, daß der Verfasser die Trennung der Wiederkäuer und Pachydermen aufhebt und diese Thiere nach der graden oder ungraden Zahl der Zehen auf folgende Art abtheilt:

Ungulata.

Artiodactyla	Perissodactyla
a. Ruminantia	Palaeotherium
Anoplotherium	Paloplotherium
Chalcotherium	
Dichobune	Lophiodon
Cainotherium	Coryphodon
Xiphodon	Tapirus
Moschus.	Macrauchenia.
Antilope.	Nesodon.
Ovis.	Hippotherium.
Bos.	Equus.
Cervus.	Elasmotherium.
Camelopardalis.	Hyrax.
Camelus.	Rhinoceros.
Merycotherium	Acerotherium.
Merycopotamus.	
b. Non-Ruminantia	Proboscidea.
Hippopotamus.	
Dichodon.	
Hyracotherium.	Elephas.
Hyopotamus.	Mastodon.
Anthracotherium.	
Hippohyus.	
Choeropotamus.	
Adapis?	
Dicotyles.	
Phacochoerus.	
Sus.	

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie,

von C. Th. von Siebold, Professor zu Freyburg im Breisgau, und Stannius, Professor zu Rostock. I. Th. wirbellose Thiere v. Siebold. Berlin bey Veit. Heft II. u. III. 1848. 8. S. 193—680.

Dieses Werk ist nun geschlossen. Wir haben die Einrichtung schon beym ersten Heft angezeigt, und brauchen daher nur den Innhalt der vorliegenden zu bemerken. Sie enthalten das Nervensystem, den Verdauungsapparat, das Circulations-System, Respirations-System, die Absonderungs- und Fortpflanzungs-Organe der Würmer.

S. 234. folgt die Classification der Acephalen, ihre Hautbedeckung, das Muskelsystem und die Bewegungs-Organe, das Nervensystem usw.; S. 296. die Cephalophoren, nehmlich Pteropoden, Heteropoden und Gasteropoden mit denselben Rubriken; S. 363. die Cephalopoden.

S. 414. die Crustaceen; S. 506. die Arachniden; S. 555. die Insecten.

Weiter ins Einzelne einzugehen wäre überflüssig und unmöglich, weil es fast ins Endlose geht, so daß man dieses Buch, obschon es nur einen Band beträgt, dennoch für das vollständigste ansehen darf unter allen, welche bisher erschienen sind, nicht bloß in Hinsicht drr Thatsachen, wovon ein großer Theil dem Verfasser selbst gehöret, sondern auch wegen der Citate, welche aus allen Zeitschriften zusammengetragen und musterhaft genau angezeigt sind. Das Werk wird auf viele Jahre hinaus die Grundlage für die Vorlesungen bleiben, sowie zum Selbstunterricht. Will jemand ganz ins Einzelne gehen, z. B. bey den Knochen, dem Hautskelet, den Muskeln, den Gefäßen u. dgl.; so findet er hier überall die Hinweisungen. Bey den Nerven, den Sinn-Organen und den Geschlechtstheilen wird er hier ziemlich alles nöthige finden. Man muß sich in der That wundern, woher der Verfasser Zeit nahm, Alles zu vergleichen, und das meiste selbst in der Natur nachzusehen, sowie der Bedeutung der Theile nachzuspüren. Man kann sich nun Glück wünschen, solch ein Werk zu besitzen.

Genera et Species Trichopterorum

auctore *Fr. Anton. Kolenati.* Pragae apud Kronberger. I. 1848. 4. 108. tabb. 3.

Diese werthvolle Arbeit ist besonders abgedruckt aus den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft. Der Verfasser hat bekanntlich mehrere Jahre lang Reisen durch Rußland gemacht; vieles gesammelt und beobachtet, was in den Berichten der Petersburger Academie mitgetheilt wurde. Hier erscheint nun ein größeres Werk vom Verfasser, welches viele eigenthümliche Beobachtungen und Untersuchungen enthält, sowie Alles, was bisher über die Phryganeen bekannt gemacht wurde. Das Werk ist also eine vollständige Monographie dieser Sippschaft.

Das vorliegende Heft enthält die Heteropalpoidea. Zuerst die Hilfsmittel und Unterstützungen, welche ihm zu Theil geworden; sodann die genaue Beschreibung der Leibestheile, besonders der Flügeladern, welche von den meisten offenbar mit großer Sorgfalt abgebildet sind; sodann die Verwandelung: Eyer, Larven mit ihren Kiemen und Gehäusen, Nahrung und Betragen, Zeit ihres Erscheinens und geographische Verbreitung, Literatur und Classification, mit einer tabellarischen Uebersicht der Sippen und Gattungen. Er theilt sie in 3 Familien, definiert jede Sippe und Gattung, gibt dazu eine ausführliche Beschreibung, Größe, Vorkommen nebst Citaten, alles mit großem Fleiße zusammengetragen und musterhaft geordnet.

Fam. I, *Heteropalpoidea.*

Trib. 1. Limnophiloidea. Glyphidotaulius, Grammotaulius n. lineola, Chaetotaulius n. rhombicus, Colpotaulius n., Goniotaulius n. griseus, Desmotaulius n. fumigatus, Phacopteryx n., Stathmophorus n. fuscus, Stenophy-

lax u. striatus, Hallesus n. digitatus, Chaetopteryx villosa, Ptyopteryx n., Ecclisopteryx n., Apatania n. vestita.

Trib. 2. Phryganeoidea: Agrypnia pagetana, Anabolia phalaenoides, Trichostegia n. grandis.

Trib. 3. Sericostomoidea: Prosoponia collaris, Notidobia ciliaris, Hydronautia n. maculata, Plectrotarsus n., Spathidopteryx n. capillata, Aspatherium n. fuscicorne, Goera hirta, Potamaria nigricornis? Silo-minutus, Ptilocolepus n., Hydrorchestria n. sexmaculata, Hydroptila tineoides.

Die Zahl der hier aufgeführten Gattungen beträgt 86.

Die drey Tafeln sind ganz angefüllt von Flügeladern, welche der Verfasser selbst abgebildet hat, und zwar augenscheinlich mit voller Genauigkeit; meistens bedeckt aber ein Flügel ein Stück des andern, was nicht seyn sollte. [Die Adern stimmen auffallend mit denen der Falter überein.]

Der Verfasser glaubt, Glyphidotaulius sey zusammengesetzt aus *Γλυφίς* und *τὸ Αὔλιον*, aula; doch wohl aus *Ταῦλη*, tabula.

Second Parte of the asiatic Researches XIX.

or Transactions of the Society instituted in Bengal. Calcutta 1839. 4. 217—471. t. 37—61.

Dieser Theil wird ganz ausgefüllt von J. Mac Clellands indianischen Cypriniden.

Dr. Patrick Russell hat im Jahr 1803. 200 Fische von der Küste Coromandel bekannt gemacht, worinn wenig Cypriniden und kaum einer von denen in Buchanans gangetischen Fischen 1822.

Die Fische von Ceylon und aus der Bucht von Bengalen wurden erst kürzlich von Bennett und Cantor berücksichtigt. Buchanan beschrieb 18 Cyprinen, wovon er 21 abbildete. Die Beschreibungen lassen aber oft in Zweifel. Er fieng seine Untersuchungen 1794. an und beendigte sie 1822. Er hat Zeichnungen hinterlassen von 52 Cypriniden, wovon mehrere bekannt gemacht wurden in Hardwickes Illustrations. Buchanan starb 1829. Mac Clelland hat seine Abbildungen in Calcutta eingesehen.

Er theilt die Cypriniden ein in Poeonominae, Pflanzenfresser.

2. Sarcoborinae, Fleischfresser.

3. Apalopterinae.

Davon gibt er die Charactere, besonders nach Maul und Zähnen, auch die Unterschiede in der Länge des Darms, seinen Anhängseln usw.

Dann werden die einzelnen Gattungen beschrieben und meistens illuminiert abgebildet in natürlicher Größe.

I. Subf. Poeonominae.

1) Cirrhinus macronotus fig., nandina, calbasu, rohita, gonius, nancar, morula, joalius, dero.

Subgenus Labeo curchius, cursis, dyocheilus.

2) Barbus hexastichus (tor) fig., progeneius fig., macrocephalus fig., hexagonolepis (putitora), megalepis, mosal) chelynoides, sarana (kanta), spilopholus fig., chagunio, deliciosus fig., rhododactylus.

Subg. Oreinus n. guttatus fig., richardsonii, maculatus fig., progastus fig.

3) Cyprinus semiplotus fig., catia.

4) Gobio mrigala (rewah) fig., curmuca, reba, angra (hamiltonii), lissorhynchus (acra, cura) fig., isurus, boga, bicolor fig., anisurus fig. (bata), limnophilus fig., pangusia, ariza, ricnorhynchus fig., malacostomus (falcatus).

5) Gonorhynchus gobioides fig., petrophilus, rupicolus fig., bimaculatus, lamta, gotyla, fimbriatus (sada) fig., macrosomus (latius) fig., gohama, brachypterus.

II. Subf. Sarcoborinae p. 283.

1) Systomus n. immaculatus fig., chrysostomus, tetrarupagus (titius?) fig., chrysopterus, pyrrhopterus, sophore, chola, gibbosus (terio, teripungti) fig., conchonius, gelius, leptosomus (phutunio) fig., canius (ranipungti) malacopterus (cosuatis, coswati).

2) Abramis cotis.

3) Perilampus n. devario, ostreographus fig., perseus, guttatus (laubuca) fig., psilopteromus (loyukula, atpar) fig., cachius (kachki), reticulatus (dangila) fig., striatus (rerio) fig., recurvirostris (jogia) fig., macropterus (sutiha) fig., thermophilus.

4) Leuciscus daniconius, lateralis (anjana), dystomus (elanga?) fig., rasbora, mola, pellucidus, apiatus, branchiatus fig., chedra, margarodes, morar, cocsa, elingulatus fig.

5) Opsarius n. pholicephalus (gora) fig., bacalia, leucerus fig., albulus (phulo) fig., cirratus (shakra) fig., fasciatus (borna) fig., maculosus (tileo) fig., brachialis fig., bendelisis, gracilis (goha) fig., megastomus (bola) fig., isocheilus (vagra) fig., anisocheilus (barila, chedrio) fig., latipinnatus fig.

III. Subfam. Apalopterinae.

1) Platycara n. (Balitora), maculata fig., brucei, nasuta fig.

2) Psilorhynchus n. sucatio fig., variegatus (balitora) fig.

3) Poecilia (Lebias, Fundulus, Molinesia, Cyprinodon).

Subgen. Aplocheilus n. chrysostigmus fig., melastigmus fig., panchax (Esox).

4) Cobitis.

a) Subgen. Cobitis oculata (gongota) fig., cucura, guntea, bimucronata (botia) fig., cinnamomea (pangia) fig., ocellata (bilturia) fig., gibbosa (turio) fig., pavonacea fig., monocera fig., chlorosoma fig., guttata fig., phoxocheila fig.

b) Subg. Schistura n. clario, geta, grandis (Botia) balgara, aculeata, montana fig., scaturigina, subfusca fig., punctata (corica) fig., zonata fig., savona, rupicola fig.

S. 310. folgt die Erklärung der Tafeln.

S. 318. eine genauere Beschreibung der Gattungen mit gelegentlichen Bemerkungen über die Sippen. Unter den Tafeln sind auch 3 mit Schuppen und eine mit Därmen. Bey den Abbildungen der Fische ist oft der Durchschnitt und der Kopf besonders.

Zu den Sarcoborinen gehören Systomus, Abramis, Rhodius, Aspius, Perilampus, Leuciscus, Opsarius.

Perilampus ist schon vergeben.

Monographia Heliceorum viventium

auct. *Lud. Pfeiffero*, Dr. Lipsiae apud Brockhaus. Fasc. IV. 1848. 8. 160.

Dieses Heft ist mit demselben Fleiß und in derselben Vollständigkeit bearbeitet wie die vorigen. Es begreift die Sippe Bulimus und darinn bis jetzt nicht weniger als 421 Gattungen mit ihren Synonymen und Citaten. Eine ungemein mühsame Arbeit, welche überdieß nur durch die großen Kenntnisse des Verfassers in diesem Fache möglich geworden ist. Es werden noch 2 oder 3 Hefte folgen, und dann hat man einen vollständigen Codex dieser so zahlreichen Abtheilung der Schnecken. Zur Erleichterung der Uebersicht findet sich vor jeder Sippe eine ausführliche Tabelle.

Fortpflanzungs-Geschichte der gesammten Vögel

nach dem gegenwärtigen Standpunct der Wissenschaft, von F. A. L. Thienemann. Leipzig bey Brockhaus. Heft III. 1848. 97—144. T. 21—30. ill.

Von diesem schönen und reichhaltigen Werk wurde die Einrichtung schon früher angezeigt. Die vorliegenden Tafeln enthalten ungemein viele Abbildungen von Eyern, weil der Verfasser zu den kleinern Vögeln gekommen ist, nehmlich den Singvögeln. Er hat offenbar Zeit, Mühe, Correspondenz und Kosten nicht gespart, um das Werk so vollständig als möglich herzustellen, und auch der Verlagshandlung muß man das Lob ertheilen, daß sie für Schönheit des Werks gesorgt hat. Jede Tafel enthält die Eyer von mehr als einem Dutzend Gattungen, häufig 2—3 Stück, um die Abweichung in der Zeichnung und Färbung zu zeigen. Die Zahl der Gattungen, von den hier Eyer abgebildet sind, beläuft sich auf 166., und zwar aus folgenden Sippen:

Sylvia.	Grallina.	Piezorhynchus.
Megalurus.	Brachypteryx.	Muscicapa.
Prinia.	Cinclus.	Setophaga.
Orthotomus.	Pitta.	Vireo.
Sphenoeacus.	Cinclosoma.	Pachycephala.
Stipiturus.	Pomatorhinus.	Pipra.
Acanthiza.	Jcteria.	Rupicola.
Saxicola.	Oriolus.	Ampelis.
Petroica.	Ixos.	Campephaga.
Accentor.	Fluvicola.	Ocypterus.
Zosterops.	Tyrannus.	Edolius.
Sericornis.	Psaris.	Colluricincla.
Turdus.	Todirostrum.	Oreoica.
Motacilla.	Muscipeta.	Falcunculus.
Anthus.	Seisura.	Vanga.
Alauda.	Rhipidura.	Graucalus.
Enicurus.		

Der Text enthält die Spechte, die Eisvögel, Bienenfresser, Wiedhopfe, Colibri, Nectarinien, Honigvögel, Baumläufer, Töpfervögel und Spechtmeisen mit dem Vorkommen und mit der Beschreibung der Eyer, worunter sehr viele aus andern Welttheilen.

Handbuch der Cacteenkunde

in ihrem ganzen Umfang, oder die erfolgreichsten, auf die neuesten Erfahrungen gegründeten Cultur-Angaben, sowie ausführliche und genaue Beschreibung und berichtigte Synonymik sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordener Cacteen, und überhaupt Alles in Bezug auf diese Pflanzen-Familie sonst nur Wissenswerthe. Auf den Grund langjähriger eigener und fremder Erfahrungen bearbeitet von C. F. Förster. Leipzig bey Wöller. 1846. Taschenformat. 543. (Subscriptions-Preis 1 Thlr. 20 Ngr., Ladenpreis 2 Thlr.)

Das Buch scheint uns wirklich zu leisten, was der lange Titel verspricht, sowohl hinsichtlich der Vollständigkeit der Gattungen und besonders ihrer Cultur. Das Werk wird daher hauptsächlich den Gärtnern von großem Nutzen seyn, vorzüglich in unserer Zeit, wo die Zahl der Pflanzen sich so ungemein in Europa vermehrt hat. Willdenow beschrieb am Ende des vorigen Jahrhunderts nur 29 Gattungen, De Candolle 162 im Jahr 1828.; gegenwärtig besitzt man nach dem Verfasser über 800. Er zählt alle die Männer auf, welche zur Vermehrung beygetragen haben. In der neusten Zeit hat am meisten darinn gethan der Fürst J. Salm-Dyck, und der Verfasser legt daher dessen Classification mit einigen Abänderungen zum Grunde, nach dessen Werk: Cacteae in Horto dyckensi cultae. Parisiis 1845.

In der Einleitung spricht der Verfasser über die Verbreitung und die Benutzung der Cacteen, sowie über die physische und climatische Beschaffenheit des Vaterlands dieser Pflanzen.

S. 29. folgt die Cultur, wobey die Erde, das Düngen, Begießen, Umpflanzen, die Erhaltung im Winter, die Vermehrung, die Krankheiten, Feinde, das Verpacken und die Geräthschaften betrachtet und geschildert werden. Wir können diese Dinge nicht beurtheilen, sehen aber soviel, daß der Verfasser seinen Gegenstand vollkommen kennt und verständlich darstellt.

S. 159. folgt das Systematische; zuerst die Organographie, und sodann S. 175. die Classification, welche so steht:

A. *Cacteae tubulosae.*

Tribus I. Melocacteae: Mammillaria, Anhalonium, Pelecyphora, Melocactus.

Tribus II. Echinocacteae: Echinocactus, Discocactus.

Tribus III. Cereastreae: Pilocereus, Echinopsis, Cereus.

Tribus IV. Phyllocacteae: Phyllocactus, Epiphyllum.

B. *Cacteae rotatae.*

Tribus V. Rhipsalideae: Rhipsalis.

Tribus VI. Opuntieae: Opuntia.

Tribus VII. Pereskieae: Pereskia.

Darauf folgt die Aufzählung und Characterisierung der Gattungen mit Angabe des Vaterlands, der Größe usw. Ein vollständiges Register erleichtert das Auffinden.

Memorie

della reale Accademia delle Scienze di Torino. Serie seconda. Tomo V. 1843. 4. t. 26.

Die letzten Bände dieser gediegenen Schriften wurden angezeigt in der Isis 1844. S. 385.

Voran geht das Verzeichniß der Mitglieder, die Veränderungen an der Academie, und das Verzeichniß der Geschenke. S. 7 — 55. Dann ein Bericht über die Arbeiten von G. Gene. S. 59 — 71.

Prof. *Jos. Meneghini,* Monographia Nostochinearum italicarum p. 1 — 129. t. 1 — 14. col., Schon angezeigt in der Isis 1844. S. 621.

Microscopisch abgebildet vom Verfasser selbst und sehr schön illuminiert sind Gattungen von Protococcus, Haematococcus, Chlorococcum, Pleurococcus, Palmella, Coccochloris, Microcystis, Cylindrocystis, Anacystis, Botrydina, Micraloa, Nostoc.

Idem, Specimen de Rivulariis p. 131. t. 15 — 17. col. Abgebildet sind R. biasolettiana, rudis, haematites, lens, calcaria, contarenii.

Dr. *C. Vittadini,* Monographia Lycoperdinearum p. 145 — 237. t. 1 — 3., angezeigt in der Isis 1847. 463.

Marchese Franz Baldassini, Betrachtungen über die Ergießung einer gefärbten Flüssigkeit bey den Weichthieren und über die Ursache ihrer symmetrischen Vertheilung auf der Schale. S. 263 — 281.

Keine eigenen Untersuchungen, sondern nur Meynungen, gegründet auf die Meynungen anderer. Die Schale sey organisch wie der Corallen-Stock und die Knochen, der Kalk werde von andern Organen abgesondert als die Farben u. dgl.

L. Colla, Beleuchtung der Portulaca gilliesii nebst der chemischen Zerlegung und Vergleichung mit P. oleracea p. 367 — 385. t. 1.

Eine geschichtliche Darstellung der Sippe und ausführliche Beschreibung der genannten Gattung nebst Abbildung; chemische Zerlegung. Die Portulaca heißt Andrachne bey Dioscorides; steht zwischen P. pilosa et lanata.

Marchese Massimiliano Spinola, über die Prioniten und die denselben verwandten Käfer. S. 387 — 417.

Ein sehr gründlicher Aufsatz, wie man es bey diesem berühmten Entomologen gewohnt ist. Zuerst das Geschichtliche, dann eine genaue Beschreibung der äußern Theile, über den Werth der Charactere, die Arten der Bewegung, viele Vergleichungen mit andern Käfern. Am Ende eine Tabelle mit der Classification, wobey aber die Charactere zu weitläufig sind, als daß wir sie mittheilen könnten. Die Familien folgen so aufeinander.

1. Bruchiti.	4. Galleruciti.	7. Cerambiciti.
2. Alticiti.	5. Chrysomeliti.	8. Lamiti.
3. Ispiti.	6. Prioniti.	9. Curculioniti.

Prof. A. Sismonda, geologische Beobachtungen über den Boden der tertiären und Kreiden-Formation in Piemont. S. 419 — 471. T. 1.

Die vielen gründlichen Untersuchungen des Verfassers über den Bau der Erde sind hinlänglich bekannt. Hier findet man nebst der Schilderung der Gebirgsarten mehrere Verzeichnisse von Versteinerungen, Corallen und Schalen, auch Lophiodon. Die Tafel enthält 12 Durchschnitte von verschiedenen Gegenden.

Ludwig Colla, Bemerkungen über die Familie der Rutaceen; gelesen am 8. May 1842. S. 473 — 503.

Der als Botaniker rühmlich bekannte Verfasser bekam A. Jussieus Abhandlung über denselben Gegenstand in die Hände, als die seinige fertig war; er hat daher hin und wieder Bemerkungen nachgetragen. Beide Abhandlungen entstanden unabhängig von einander, und haben deßhalb um so größern Werth für die Wissenschaft. Die Hauptsache hatte er schon im Jahr 1826. der physicalischen Gesellschaft zu Genf vorgelesen in Gegenwart von De Candolle, dem Vater. Er gibt hier die Geschichte, schildert die Organe und betrachtet sowohl das Anatomische als das Physiologische in Beziehung auf die Classification und stellt die Correa rubra et virens als eigne Sippe unter dem Namen Antommarchia auf; die Blume einblätterig, abgebildet auf einer Folio-Tafel. Er stellt die Rauten so:

Tribus 1. Zanthoxyleae: Zanthoxylum, Calodendron, Dictamnus, Peganum.

Genera dubia. Philotheca, Phebalium, Pilocarpus, Choisya, Empleurum.

Tribus 2. Rutaceae: Ruta, Antommarchia, Correa, Boronia, Melicope: (Entoganum), Zieria, Evodia F., Eriostemon, Crowea, Diosma, Spiranthera (Terpnanthes), Almeidea (Aruba N.)

Affinia: Cyminosma, Diplolaena, Elaphrium.

Tribus 3. Cusparieae: Galipea (Cusparia), Ticorea (Sciuris), Diglotis.

Affinia: Erythrochiton, Monniera.

Dubia: Barraldeia, Hortia.

Vor den Zanthoxyleen sollen stehen die Zygophylleen, nach den Cusparieen die Simarubeen.

In der historischen Classe ist ein wichtiger Aufsatz von C. v. Bon-Compagni über *Severinus Boethius* und die Geschichte seiner Zeit. S. 1.; von Sp. Fossati über Münzen, Gewicht und Maaß in Gallien unter Chlodwig usw. S. 39.; von G. Spitalieri über das Monument der Trophäen des Augustus in Torbia unweit Monaco. S. 161 — 184. Tabula: Trumplini etc.

Band VI. 1844. 4. 414. t. 7.

Solier, Versuch über die Collapteriden aus der Zunft der Moluriten. S. 213 — 339. t. 1 — 4.

Ein großer und sehr gründlicher Aufsatz mit Characteren, Beschreibungen und Tabellen, wovon wir wenigstens Rahmen und Namen angeben wollen.

Divisio I. Sepidites; Prothorax fast so lang als breit, vorn zugespitzt usw.

1. Tapenopsis costatus S.
2. Dymonus 12. vestitus (senegalense), dufossei, tuberculatus, gibbicollis.
3. Sepidium bidentatum, mittrei, douei (tricuspidatum O.), siculum, genei, variegatum, dufouri, barbarum, servillei, barthelemyi, flexuosum, tricuspidatum *F.*, maillei, serratum, requieni, multispinosum.
4. Echinotus spinicollis.
5. Cyrtoderes n. sinuosus, nigritus, curculioides.
6. Cryptogenius n. dentatus, spinolae.

Divisio Molurites: Prothorax abgestumpft und ausgeschnitten, meist breiter als lang.

A. Letztes Glied der Kiefertaster klein und dünn.

7. Physogaster mendocinus.
8. Thylacodores n. eumolpoides.
9. Polpocara n. (Nyctelia) picipes.

B. Letztes Glied der Kiefertaster dick und abgestutzt.

10. Entomochilus n. pilosus.
11. Cylindrothorus n. pilosus.

12. Amatodes (Pimelia) gemmata, hirsutula, hirsuta.
13. Eutelus n. (Scotobius) requieni, nodosus.
14. Moluris (Pimelia) unicolor, laevicollis, striata, vittata, reichii, hemisphaerica, gravida, spinolae, pinguis, dejeanii, goryi, plicata, tomentosa, pilosa, scabrata, laevigata, pierreti, scabra.

M. gibba, gibbosa, rouleti, globulicollis, semiscabra.

15. Phanerotoma n. (Moluris) pubescens, brunneum, ruficorne, plicatum, suturale, subcostatum, elongatum, grande, ovatum, convexum, opacum, suturale, rugulosum.
16. Hypomelus (Sepidium) sabulosus, obliteratus, obliquatus, inaequalis, villoso-costatus, bicolor, grandis, rugosus.
17. Trachynotus (Sepidium) reticulatus, leucographus, elongatus, carinatus, lacunosus, aeneus, goryi, acuminatus, vittatus.
15. Clynocranion n. spinosum, planatum.
19. Oxura setosa, vestita.

Es ist von allen eine Gattung abgebildet mit sehr großen Freßwerkzeugen, Fühlhörnern und Füßen vom Verfasser selbst gezeichnet, von Botta sehr schön gestochen.

Dr. E. Sismonda, geo-zoologische Abhandlung über die Echiniden der Grafschaft Nizza. S. 341—411. T. 1. 2.

Hier sind characterisiert und ausführlich beschrieben nebst den Synonymen.

1. Holaster subglobosus, sandoz, suborbicularis, rissoi, altus, perezii n. fig.
2. Ananchites ovata.
3. Toxaster verany fig., complanatus, nicaeensis fig, collegni f.
4. Micraster cor-anguinum, gibbus, cordatus, arenatus f., latus f.
5. Schizaster eurynotus f., studeri f., goldfussii.
6. Spatangus purpureus, elongatus f.
7. Pygorhynchus scutella.
8. Echinolampas oviformis, francii.
9. Conoclypus subcylindricus, semiglobus.
10. Clypeaster altus, gibbosus, agassizii fig.
11. Galerites castanea, rothomagensis.
12. Discoidea macropyga, rotula.
13. Diadema sulcatum.
14. Tetragramma variolare.
15. Cidaris glandifera, clavigera.
16. Cyphosoma cribrum, milleri.
17. Echinus melo, vulgaris, aequituberculatus.

Dabey eine Tabelle über das geognostische Vorkommen.

Prof. *J. de Notaris*, Isias novum Orchideum genus. p. 413. 14 tab.

Est Serapias triloba; differt perigonii segmentis extimis ad basim usque partitis etc.

Unter den historischen Abhandlungen ist eine von L. Cibrario über die Feuergewehre (Sclopi) im Jahr 1347. und über die Verfertigung derselben in piemontesischen Thälern. S. 213 bis 230. Ein Meister im Klosterthal arbeitete mit einem Gesellen 18 Wochen lang, um 4 Sclopi aus Kupfer oder Bronze zu verfertigen und zwar, um große Kugeln zur Vertheidigung der Schlösser zu schießen. Er brauchte dazu 238 Pfd. Das konnten also nicht Flinten, sondern nur große Büchsen seyn. Dabey ist auch eine Rechnung; pro pulvere scloporum, cum quo pulvere prohiciuntur carrelli. Die älteste Nachricht, welche man von Feuergewehren hat, 1331. Am vollständigsten sind darüber die Nachrichten gesammelt von Carlo Promis in seiner Abhandlung zu dem Werk über die Architectur von Francesco di Giorgio Martini.

Von demselben Cibrario ist auch ein Aufsatz über die mittlere Geschichte von Genf. S. 231—239.

Band VII. 1845. 4. S. 401. T. 6.

J. de Notaris, Micromycetes italici novi vel minus cogniti Decas III. et IV. p. 1—30. T. 1—6.

Die zwey ersten Decaden stehen in Band III. Der Verf. beschreibt hier und bildet nach eigenen Zeichnungen microscopisch ab folgende Gattungen:

Stictis oleae.	Peziza cenangium.
Excipula ornata.	Stictis panizzei.
Sphaeria lisae, herbarum.	Hysterium micrographum.
Hysterium dives.	Microthyrium smilacis.
Leptostroma hysterioides.	Diplodia polymorpha, seriata, mutila, profusa, taxi, oleae.
Phlyctidium clypeatum.	
Sphaeronema elegans, ferox.	
Myriocephalum hederaecolum.	

Die andern Abhandlungen sind chemische, statistische, meteorologische und electrische.

In der historischen Abtheilung ist eine critische Abhandlung über die ägyptische Chronologie von Fr. Baruchi. S. 1—67.

Eine andere über die Geschichte Italiens unter Arduin v. L. G. Provana. S. 69—367.

Band VIII. 1846. 4. 532. T. 3.

G. L. Cantu findet Brom und Jod im Torf. S. LII.

I. De Notaris, Repertorium florae ligusticae. p. 1—90.

Der Verfasser führt hier 370 Gattungen von den Ranunculaceen bis zu den Rutaceen mit Synonymen, Vorkommen und kurzen Bemerkungen.

Aloisii Colla, Gesneriae zebrinae Illustratio t. 1. p. 259.

Ausführlich beschrieben und groß abgebildet mit Zerlegungen.

Die übrigen Abhandlungen sind mathemathische, physische und chemische; darunter auch die Abbildung eines Militär-Krankenhauses auf zwey großen Tafeln von Menabrea.

Literarischer Anzeiger.

1849. № II.

Dieser Literarische Anzeiger wird der bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig erscheinenden Zeitschrift **„Blätter für literarische Unterhaltung“** beigelegt, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile oder deren Raum 2½ Ngr.

Blätter
für
literarische Unterhaltung.

Diese Zeitschrift, die sich in ihren verschiedenen Gestaltungen nun seit fast 30 Jahren der allgemeinsten Theilnahme des gebildeten Publicums erfreut, wird auch im Jahre 1849 fortfahren, das wissenschaftliche und künstlerische Leben, wie es sich vorzugsweise in der Literatur darstellt, zum Gegenstande ihrer Mittheilungen zu machen. Sie wird hierbei ihre ursprüngliche, auf belehrende Unterhaltung und allgemeine Bildung gerichtete Tendenz festhalten, jedoch in der Auswahl und Behandlung des Stoffes die Veränderungen eintreten lassen, welche das Zeitbedürfniß erfodert. Sie wird, obschon die Formen eines Recensirinstituts vermeidend, alle bedeutendern vaterländischen sowie die vorzüglichsten ausländischen Literaturerzeugnisse besprechen, und dabei der Literatur unserer großen socialen und politischen Fragen ganz besondere Aufmerksamkeit widmen. Sie wird sodann hervorragende Erscheinungen, Richtungen, Schulen u. s. w. auf dem Gebiete der deutschen wie der fremden Geistesentwickelung in freien Aufsätzen behandeln. Sie wird ferner in Originalcorrespondenzen über das literarisch-artistische Leben in den bedeutendsten Centralpunkten der europäischen Cultur sowie über die Verhandlungen wissenschaftlicher und künstlerischer Versammlungen und Vereine berichten. Sie wird endlich einen reichen Schatz von interessanten Notizen, Miscellen u. dgl. mittheilen, die der Kunst, Wissenschaft und Literatur aller Völker angehören. Eine große Anzahl der tüchtigsten schriftstellerischen Kräfte ist für die Ausführung des hier Angedeuteten gewonnen, und werden Diejenigen, welche sich als Mitarbeiter bei dieser Zeitschrift noch zu betheiligen wünschen, gebeten sich mit der Redaction in Verbindung zu setzen.

Die „Blätter für literarische Unterhaltung“ erscheinen, wie bisher unter der verantwortlichen Redaction von Heinrich **Brockhaus**, in wöchentlich sechs Nummern. Der Jahrgang kostet 12 Thlr. **Literarische Ankündigungen** aller Art werden mit 2½ Ngr. für den Raum einer Zeile berechnet, besondere Anzeigen gegen eine Vergütung von 3 Thlrn. beigelegt.

☞ Alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungsexpeditionen nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an, und sind daselbst die ersten sechs Nummern des laufenden Jahrgangs als Probe zu erhalten.

Leipzig, im Januar 1849.

F. A. Brockhaus.

Vollständig ist jetzt bei **F. A. Brockhaus** in **Leipzig** erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Handbuch
der
chirurgischen Anatomie
von
Dr. *Gustav Ross.*

Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 26 Ngr.

Bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Eine Mutter vom Lande.
Erzählung
von
Josef Rank.

Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 6 Ngr.

Bericht
über die im Laufe des Jahres 1848
bei

F. A. Brockhaus in Leipzig

erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

1. **Analekten für Frauenkrankheiten,** oder Sammlung der vorzüglichsten Abhandlungen, Monographien, Preisschriften, Dissertationen und Notizen des In- und Auslandes über die Krankheiten des Weibes und über die Zustände der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Herausgegeben von einem Vereine praktischer Ärzte. Erstes bis fünfundzwanzigstes Heft, oder erster bis sechster Band und siebenten Bandes erstes Heft. Gr. 8. 1837—48. Jedes Heft 20 Ngr.
2. **Christliches Andachtsbuch für alle Morgen und Abende des ganzen Jahres.** Im Verein mit mehreren evangelischen Geistlichen herausgegeben von Dr. **G. Friederich.** Zwei Bände. Gr. 8. Geheftet 3 Thlr.; gebunden 3 Thlr. 20 Ngr.
   Das Werk kann jedoch auch in 18 Heften zu 5 Ngr. nach und nach bezogen werden.
3. **Anleitung zum zweckmäßigen Verhalten bei der Cholera.** Nebst Anhang: Die Heilung der Cholera nach homöopathischen Grundsätzen. Gr. 8. Geh. 4 Ngr.
4. **Aus den Papieren einer Verborgenen.** Erster und zweiter Theil. Gr. 12. 1847—48. Geh. 4 Thlr.
5. **Bericht vom Jahre 1847 an die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft zu Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer in Leipzig.** Herausgegeben von dem ersten Geschäftsführer der Gesellschaft Dr. **K. A. Espe.** Gr. 8. Geh. 12 Ngr.
   Die Berichte der Jahre 1835—46 haben denselben Preis.
6. **Ausgewählte Bibliothek der Classiker des Auslandes.** Mit biographisch-literarischen Einleitungen. Erster bis siebenundsechszigster Band. Gr. 12. 1841—48. Geh.
   Die erschienenen Bände dieser Sammlung sind unter besondern Titeln einzeln zu erhalten:
   I. II. **Bremer,** Die Nachbarn. Vierte Auflage. 20 Ngr. — III. **Gomes,** Ignez de Castro, übersetzt von Wittich. 20 Ngr. — IV. **Dante,** Das neue Leben, übersetzt von Förster. 20 Ngr. — V. **Bremer,** Die Töchter des Präsidenten. Vierte Auflage. 10 Ngr. — VI. VII. **Bremer,** Nina. Dritte Auflage. 20 Ngr. — VIII. IX. **Bremer,** Das Haus. Vierte Auflage. 20 Ngr. — X. **Bremer,** Die Familie H. Zweite Auflage. 10 Ngr. — XI. **Prevost d'Exiles,** Geschichte der Manon Lescaut, übersetzt von Bülow. 20 Ngr. — XII. XIII. **Dante,** Lyrische Gedichte, übersetzt und erklärt von Kannegießer und Witte. Zweite Auflage. 2 Thlr. 12 Ngr. — XIV. **Tassoni,** Der geraubte Eimer, übersetzt von Kritz. 1 Thlr. 9 Ngr. — XV. **Bremer,** Kleinere Erzählungen. 10 Ngr. — XVI. **Bremer,** Streit und Friede. Dritte Auflage. 10 Ngr. — XVII. **Voltaire,** Die Henriade, übersetzt von Schröder. 1 Thlr. — XVIII. **Gustav III.,** Schauspiele, übersetzt von Eichel. 1 Thlr. 6 Ngr. — XIX. **Sjöberg (Vitalis),** Gedichte, übersetzt von Kannegießer. 20 Ngr. — XX—XXII. **Boccaccio,** Das Dekameron, übersetzt von Witte. Zweite Auflage. 2 Thlr. 15 Ngr. — XXIII—XXV. **Dante,** Die göttliche Komödie, übersetzt von Kannegießer. Vierte Auflage. 2 Thlr. 15 Ngr. — XXVI. Celestina. Eine dramatische Novelle. Aus dem Spanischen übersetzt von Bülow. 1 Thlr. 6 Ngr. — XXVII. XXVIII. **Somadeva Bhatta's** Märchensammlung, übersetzt von Brockhaus. 1 Thlr. 18 Ngr. — XXIX. XXX. **Bremer,** Ein Tagebuch. 20 Ngr. — XXXI. XXXII. **Tasso,** Lyrische Gedichte, übersetzt von Förster. Zweite Auflage. 1 Thlr. 15 Ngr. — XXXIII. **Hitopadesa.** Aus dem Sanskrit übersetzt von Müller. 20 Ngr. — XXXIV. XXXV. **Indische Gedichte.** In deutschen Nachbildungen von Hoefer. 2 Thlr. — XXXVI—XXXVIII. **Calderon,** Schauspiele, übersetzt von Martin. 3 Thlr. — XXXIX. XL. **Dante's** prosaische Schriften. Mit Ausnahme der Vita nuova. Uebersetzt von Kannegießer. 2 Thlr. — XLI. XLII. **Bremer,** In Dalekarlien. 20 Ngr. — XLIII—LIII. **Sue,** Der ewige Jude. 3 Thlr. 10 Ngr. — LIV. LV. **Machiavelli's** Florentinische Geschichten, übersetzt von Reumont. 3 Thlr. — LVI. **Sadi's** Rosengarten, übersetzt von Graf. 1 Thlr. 6 Ngr. — LVII. **Herculano,** Eurich, der Priester der Gothen, übersetzt von Heine. 20 Ngr. — LVIII. LIX. **Tasso,** Das befreite Jerusalem, übersetzt von Streckfuß. Vierte Auflage. 1 Thlr. — LX—LXII. **Staël,** Delphine. Zweite Auflage. 2 Thlr. — LXIII. **Foscolo,** Letzte Briefe des Jacopo Ortis, übersetzt von Lautsch. Zweite Auflage. 1 Thlr. — LXIV. **Holberg,** Nils Klim's Wallfahrt in die Unterwelt, übersetzt von Wolf. Zweite Auflage. 1 Thlr. — LXV—LXVII. **Bremer,** Geschwisterleben. 1 Thlr.
7. **Systematischer Bilder-Atlas zum Conversations-Lexikon. — Ikonographische Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.** — 500 in Stahl gestochene Blätter in Quart mit Darstellungen aus sämmtlichen Naturwissenschaften, aus der Geographie, der Völkerkunde des Alterthums, des Mittelalters und der Gegenwart, dem Kriegs- und Seewesen, der Denkmale der Baukunst aller Zeiten und Völker, der Religion und Mythologie des classischen und nichtclassischen Alterthums, der zeichnenden und bildenden Künste, der allgemeinen Technologie ꝛc. Nebst einem erläuternden Text. Entworfen und herausgegeben von **J. G. Heck.** Vollständig in 120 Lieferungen. Erste bis hundertundzehnte Lieferung. Gr. 4. 1844—48. Jede Lieferung 6 Ngr.
8. **Bildersaal.** Darstellungen aus den Gebieten der Kunst, der Wissenschaft und des Lebens. Erstes bis viertes Heft. (Nr. 1—902.) Großfolio. 1847—48. Jedes Heft 16 Ngr.
   Ein reicher Katalog der im Besitze der Verlagshandlung befindlichen Holzschnitte, von denen zu dabei bemerkten Preisen **Abklatsche** zu haben sind.
9. **Blätter für literarische Unterhaltung.** Herausgeber: **Heinrich Brockhaus.** Jahrgang 1848. Täglich eine Nummer. Gr. 4. 12 Thlr.
   Wöchentlich werden sechs Nummern ausgegeben. Es gehört zu dieser Zeitschrift ein **Literarischer Anzeiger,** und die Insertionsgebühren betragen für die Zeile oder deren Raum 2½ Ngr.; besondere Beilagen u. dgl. werden gegen Vergütung von 3 Thlrn. beigelegt oder beigeheftet.
10. **Bremer (Frederike), Nina.** Aus dem Schwedischen. Dritte Auflage. Zwei Theile. Gr. 12. Geh. 20 Ngr.
11. ——————, **Geschwisterleben.** Aus dem Schwedischen. Drei Theile. Gr. 12. Geh. 1 Thlr.
    Die vollständige Ausgabe von Frederike Bremer's Schriften besteht aus 17 Theilen und kostet 5 Thlr. 20 Ngr.; unter besondern Titeln werden ebenfalls einzeln, jeder Theil zu 10 Ngr., erlassen:
    Die Nachbarn. Vierte Auflage. Zwei Theile.
    Die Töchter des Präsidenten. Vierte Auflage.
    Das Haus. Vierte Auflage. Zwei Theile.
    Die Familie H. Zweite Auflage.
    Kleinere Erzählungen.
    Streit und Friede. Dritte Auflage.
    Ein Tagebuch. Zwei Theile.
    In Dalekarlien. Zwei Theile.
12. **Carneri (B.), Gedichte.** 8. Geh. 1 Thlr. 10 Ngr.
13. **Carus (K. G.), System der Physiologie.** Zweite, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. In zwei Theilen. Erstes bis sechstes Heft. Gr. 8. 1847—48. Preis eines Heftes 1 Thlr.
    Der erste Theil ist mit dem vierten Hefte geschlossen.
14. **Das Chloroform in seinen Wirkungen auf Menschen und Thiere.** Nach grösstentheils eigenen Erfahrungen bearbeitet von **A. Martin** und **L. Binswanger.** Gr. 8. Geh. 28 Ngr.

15. **Conversations-Lexikon. — Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. —** Neunte, verbesserte und sehr vermehrte Originalauflage. Neue Ausgabe. In 240 Lieferungen. Erste bis hundertsechsundsechszigste Lieferung. Gr. 8. 1845—48. Jede Lieferung $2\frac{1}{2}$ Ngr.

Das Werk kostet vollständig 20 Thaler, es kann aber auch **in beliebigen Ablieferungsterminen:**
in 15 **Bänden** zu dem Preise von 1 Thlr. 10 Ngr.,
in 120 **Heften** zu dem Preise von 5 Ngr.,
in 240 **Lieferungen** zu dem Preise von $2\frac{1}{2}$ Ngr.
nach und nach bezogen werden.

☞ **Aeltere Auflagen** des **Conversations-Lexikon** werden **bei Abnahme eines Exemplars der neunten Auflage** zu dem Preise von 12 Thlrn. angenommen, und dieser Betrag wird in werthvollen Büchern geliefert. **Der zu diesem Behufe besonders gedruckte Katalog ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen.**

16. **Dieffenbach (J. F.), Die operative Chirurgie.** Zwei Bände. Gr. 8. 1844—48. Geh. 12 Thlr.

Das Werk kann auch in 12 Heften zu 1 Thlr. nach und nach bezogen werden.

17. **Dieterichs (J. F. Ch.), Handbuch der gesammten Hausthierzucht für Landwirthe.** Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 21 Ngr.

18. **Landwirthschaftliche Dorfzeitung.** Unter Mitwirkung einer Gesellschaft praktischer Land-, Haus- und Forstwirthe herausgegeben von **William Löbe.** Mit einem Beiblatt: **Gemeinnütziges Unterhaltungsblatt für Stadt und Land.** Neunter Jahrgang. 52 Nummern. 4. 20 Ngr.

Es erscheint wöchentlich 1 Bogen. Insertionsgebühren für den Raum einer Zeile 2 Ngr.; besondere Beilagen u. dgl. werden gegen Vergütung von ¾ Thlr. für das Tausend beigelegt.

19. **Encyklopädie der medicinischen Wissenschaften.** Methodisch bearbeitet von einem Vereine von Ärzten, unter Redaction des Dr. **A. Moser.** Erste bis vierte Abtheilung, erster Band. Gr. 12. 1844—48. Geh. 14 Thlr.

Die bis jetzt erschienenen Abtheilungen enthalten:

I. **Handbuch der topographischen Anotomie.** Von Dr. **L. Rochmann.** 3 Thlr.
II. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.** Von Dr. **L. Posner.** Drei Bände. 7 Thlr. Der erste Band umfasst die acuten Krankheiten (2 Thlr.); der zweite und dritte Band die chronischen Krankheiten (5 Thlr.).
III. **Die medicinische Diagnostik und Semiotik.** Von Dr. **A. Moser.** 2 Thlr.
IV. 1. **Geschichte der Medicin.** Von Dr. **E. Morwitz.** Erster Band. 2 Thlr.

20. **Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften und Künste** in alphabetischer Folge von genannten Schriftstellern bearbeitet und herausgegeben von **J. S. Ersch** und **J. G. Gruber.** Mit Kupfern und Karten. Gr. 4. Cart. Pränumerationspreis für den Theil auf Druckpapier 3 Thlr. 25 Ngr., auf Velinpapier 5 Thlr.

Erste Section. Herausgegeben von J. G. Gruber. Siebenundvierzigster und achtundvierzigster Theil. (Foroli—Freiburg.)

Dritte Section. Herausgegeben von M. H. E. Meyer. Vierundzwanzigster Theil. (Philosophie—Phokylides.)

☞ **Frühern Subscribenten auf die Allgemeine Encyklopädie, welchen eine größere Reihe von Theilen fehlt, sowie Solchen, die als Abonnenten neu eintreten wollen, werden die den Ankauf erleichterndsten Bedingungen zugesichert.**

21. **Entwurf des deutschen Reichsgrundgesetzes.** Von den XVII Männern des öffentlichen Vertrauens bearbeitet und am 26. April der Bundesversammlung übergeben. Gr. 8. Geh. 2 Ngr.

22. **Fessler (J. A.), Die Geschichten der Ungern und ihrer Landsassen.** Zehn Bände. Mit Karten und Plänen. Neue Ausgabe in 40 monatlichen Heften. Erstes bis sechszehntes Heft. Gr. 8. 1847—48. Preis eines Heftes 10 Ngr.

Vollständige Exemplare des Werks können fortwährend zu dem Preise von 13 Thlr. 10 Ngr. geliefert werden.

23. **Die Gegenwart.** Eine encyklopädische Darstellung der neuesten Zeitgeschichte für alle Stände. (Ein Supplement zu allen Ausgaben des Conversations-Lexikon, sowie eine Neue Folge des Conversations-Lexikon der Gegenwart.) In Heften. Erstes bis vierzehntes Heft, oder erster Band und zweiten Bandes erstes und zweites Heft. Gr. 8. Jedes Heft 5 Ngr.

Das Werk erscheint in Heften zu 5 Ngr.; deren zwölf einen Band bilden; monatlich werden 2—3 Hefte ausgegeben. Der erste Band kostet geheftet 2 Thlr., gebunden 2 Thlr. 10 Ngr.

Ankündigungen werden auf den Umschlägen der **Gegenwart** abgedruckt und der Raum einer Zeile wird mit 4 Ngr. berechnet.

24. **Giebel (C. G.), Fauna der Vorwelt,** mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere. Monographisch dargestellt. In vier Bänden. Erster Band: Wirbelthiere. Gr. 8. 1847—48. Geh. 5 Thlr. 18 Ngr.

Der erste Band besteht aus folgenden drei Abtheilungen:

I. Die Säugethiere der Vorwelt. 1 Thlr. 18 Ngr.
II. Die Vögel und Amphibien der Vorwelt. 1 Thlr. 10 Ngr.
III. Die Fische der Vorwelt. 2 Thlr. 20 Ngr.

Der zweite Band wird die Gliederthiere, der dritte und vierte Band die Bauchthiere behandeln. Jede Abtheilung bildet ein in sich abgeschlossenes Ganzes.

25. **Günsburg (F.), Studien zur speciellen Pathologie.** Zwei Bände. — A. u. d. T.: Die pathologische Gewebelehre. Zwei Bände. Mit 5 lithographirten Tafeln. Gr. 8. Geh. 1845—47. 4 Thlr.

Jeder Band unter besonderm Titel:

I. Die Krankheitsproducte nach ihrer Entwickelung, Zusammensetzung und Lagerung in den Geweben des menschlichen Körpers. Mit 3 Tafeln. 1845. 1 Thlr. 15 Ngr.
II. Die krankhaften Formveränderungen in den Geweben und Organen des menschlichen Körpers. Grundriss der pathologischen Entwickelungsgeschichte. Mit 2 Tafeln. 1848. 2 Thlr. 15 Ngr.

26. **Gulat und Dschadra.** Gemälde aus Tscherkessien in vier Gesängen von **Hugo vom Meer.** 8. Geh. 1 Thlr.

27. **Guy von Waleis** der Ritter mit dem Rade, von **Wirnt von Gravenberg.** Uebersetzt von **Wolf Grafen von Baudissin.** Gr. 12. Geh. 1 Thlr. 15 Ngr.

28. **Das Heer von Inneröstreich unter den Befehlen des Erzherzogs Johann im Kriege von 1809 in Italien, Tyrol und Ungarn.** Durchgehends aus officiellen Quellen, aus den erlassenen Befehlen, Operationsjournalen rc. Zweite, durchaus umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Gr. 8. Geh. 3 Thlr.

Von dem Verfasser (Jos. v. Hormayr) erschien ebendaselbst:

Das Land Tyrol und der Tyrolerkrieg von 1809. — A. u. d. T.: Geschichte Andreas Hofer's, Sandwirths aus Passeyr, Oberanführers der Tyroler im Kriege von 1809. Durchgehends aus Originalpapieren, aus den militairischen Operationsplanen, sowie aus den Papieren des Freiherrn von Hormayr, Hofer's, Speckbacher's rc. rc. Zweite, durchaus umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Zwei Theile. Gr. 8. Geh. 1845. 4 Thlr. 12 Ngr.

29. **Heidler (K. J.), Die epidemische Cholera;** ein neuer Versuch über ihre Ursache, Natur und Behandlung, ihre Schutzmittel und die Furcht vor derselben. In zwei Abtheilungen. Gr. 8. Geh. 2 Thlr.

30. **Heinsius (W.), Allgemeines Bücher-Lexikon** rc. Neunter Band, welcher die von 1835 bis Ende 1841 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausgegeben von **O. A. Schulz.** In Lieferungen zu 10 Bogen. Erste bis dreizehnte Lieferung. **(A—Weigel.)** Gr. 4. 1847—48. Jede Lieferung auf Druckpapier 25 Ngr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 6 Ngr.

31. ——————, Zehnter Band, welcher die von 1842 bis Ende 1846 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausgegeben von **A. Schiller.** In Lieferungen zu 10 Bogen. Erste bis achte Lieferung. **(A—Perty.)** Gr. 4. 1847—48. Jede Lieferung auf Druckpapier 25 Ngr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 6 Ngr.

Von frühern Bänden von Heinsius' „Bücher-Lexikon" werden sowol vollständige Exemplare als auch einzelne Bände zur Completirung zu den billigsten Bedingungen erlassen.

32. **Hübner (J.), Zwei Mal zweiundfunfzig auserlesene biblische Historien** aus dem Alten und Neuen Testamente, zum Besten der Jugend abgefaßt. Aufs neue durchgesehen und für unsere Zeit angemessen verbessert von **D. Jth. Lindner.** Die hundertundfünfte der alten, oder die sechste der neuen vermehrten und ganz umgearbeiteten und verbesserten Auflage. Gr. 8. 10 Ngr.

33. **Humboldt's (W. von) Briefe an eine Freundin.** Zweite unveränderte Auflage. Zwei Theile. Mit einem Facsimile. Gr. 8. Geh. 4 Thlr. 12 Ngr.

34. **Jester (F. E.), Ueber die kleine Jagd,** zum Gebrauch angehender Jäger und Jagdliebhaber. Dritte Auflage. Bearbeitet und herausgegeben von **E. H. E.** Freiherrn **von Berg.** Zwei Bände. Mit Lithographien und in den Text eingedruckten Holzschnitten. Gr. 8. Geh. 3 Thlr. 6 Ngr.

Das Werk ist auch in 6 Heften zu 16 Ngr. zu beziehen.

In demselben Verlage ist auch erschienen und zu **herabgesetztem Preise** fortwährend zu haben:

Döbel (H. W.), Neueröffnete Jägerpractika. Vierte, zeitgemäß umgearbeitete Auflage. Drei Theile. Mit Abbildungen, Plänen und Vignetten. Gr. 4. 1823. 10 Thlr. **Herabgesetzter Preis 4 Thlr.**

Winckell (G. F. D. aus dem), Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite, vermehrte und ganz neu umgearbeitete Auflage. Drei Theile. Mit Abbildungen. Gr. 8. 1820. 11 Thlr. **Herabgesetzter Preis 5 Thlr.**

35. **Isis.** Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie von **Oken.** 12 Hefte. Mit Kupfern. Jahrgang 1848. Gr. 4. 8 Thlr.

36. **Der Leuenmord in Luzern.** Besonderer Abdruck aus dem Werke „Der neue Pitaval". Gr. 12. Geh. 20 Ngr.

37. **Neue Jenaische Allgemeine Literatur-Zeitung.** Im Auftrage der Universität zu Jena redigirt vom Geh. Hofrath Prof. Dr. **F. Hand,** als Geschäftsführer; Hofrath Dr. **G. E. Fein,** Prof. Dr. **H. Häser,** Geh. Hofrath Dr. **E. Reinhold,** Prof. Dr. **A. F. H. Schaumann,** Prof. Dr. **M. J. Schleiden,** Prof. Dr. **O. Schlömilch,** Prof. Dr. **E. Schmid,** Geh. Kirchenrath Dr. **K. E. Schwarz,** als Specialredactoren. Siebenter Jahrgang. 312 Nummern. Gr. 4. 12 Thlr.

38. **Neuhof (Lebrecht), Gedichte.** 8. Geh. 20 Ngr.

39. **Oertel (F. M.), Das Jahr 1847.** Zweiter Nachtrag zu den Genealogischen Tafeln des 19. Jahrhunderts. Quer 8. Geh. 12 Ngr.

Das Hauptwerk führt den Titel:

Genealogische Tafeln zur Staatengeschichte der germanischen und slawischen Völker im 19. Jahrhundert. Nebst einer genealogisch statistischen Einleitung. Neue Ausgabe. Mit einem bis Ende 1846 fortgeführten Nachtrage. 1847. Quer 8. Cart. 1 Thlr. 15 Ngr.

Für die Besitzer der ersten Ausgabe hieraus einzeln:

Die Jahre 1845 und 1846. Erster Nachtrag zu den Genealogischen Tafeln des 19. Jahrhunderts. Quer 8. 1847. 16 Ngr.

40. **Palmblad (F. W.), Aurora Königsmark und ihre Verwandten.** Zeitbilder aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Aus dem Schwedischen. Erster und zweiter Theil. Gr. 12. Geh. 3 Thlr.

Früher erschien bereits ebendaselbst:

Cramer (F. M. G.), Denkwürdigkeiten der Gräfin Maria Aurora Königsmark und der Königsmark'schen Familie. Nach bisher unbekannten Quellen. Zwei Bände. Gr. 8. 1836. 3 Thlr.

41. **Pfeiffer (L.), Monographia Heliceorum viventium.** Sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum. Zwei Bände. Gr. 8. Geh. 9 Thlr. 10 Ngr.

Das Werk ist auch in 7 Heften zu 1 Thlr. 10 Ngr. zu beziehen.

42. **Das Pfennig-Magazin für Belehrung und Unterhaltung.** Neue Folge. Sechster Jahrgang. 52 Nummern. Mit vielen Abbildungen. Schmal gr. 4. 2 Thlr.

In das **Pfennig-Magazin** werden Anzeigen aller Art aufgenommen und die Insertionsgebühren betragen für den Raum einer Zeile 3 Ngr.; besondere Beilagen u. dgl. werden gegen Vergütung von ¾ Thlr. für das Tausend beigelegt.

Der erste bis zehnte Jahrgang des **Pfennig-Magazin** kostet zusammengenommen statt 19 Thlr. 15 Ngr. im herabgesetzten Preise nur 10 Thlr.; der erste bis fünfte Jahrgang 5 Thlr., der sechste bis zehnte Jahrgang 5 Thlr., einzelne Jahrgänge 1 Thlr. 10 Ngr. Der Neuen Folge erster bis fünfter Jahrgang (1843—47) kosten jeder 2 Thlr.

Ebenfalls im Preise herabgesetzt sind folgende Schriften:

Pfennig-Magazin für Kinder. Fünf Bände. Früher 5 Thlr. **Jetzt** 2 Thlr. 15 **Ngr.** Einzelne Jahrgänge 20 Ngr.

Sonntags-Magazin. Drei Bände. Früher 6 Thlr. **Jetzt** 2 Thlr.

National-Magazin. Ein Band. Früher 2 Thlr. **Jetzt** 20 Ngr.

Letztere vier Bände zusammengenommen **nur 2 Thlr.**

43. **Der neue Pitaval.** Eine Sammlung der interessantesten Criminalgeschichten aller Länder aus älterer und neuerer Zeit. Herausgegeben von **J. E. Hitzig** und **W. Häring (W. Alexis).** Dreizehnter Theil. Neue Folge. Erster Theil. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Die erste Folge besteht aus 12 Theilen, die 1842—47 erschienen sind; der erste Theil kostet 1 Thlr. 24 Ngr., der zweite bis zwölfte Theil jeder 2 Thlr.

44. **Prescott (W. H.), Geschichte der Eroberung von Peru.** Mit einer einleitenden Uebersicht des Bildungszustandes unter den Inkas. Aus dem Englischen übersetzt. Zwei Bände. Mit einer Karte von Peru. Gr. 8. Geh. 5 Thlr.

Von W. H. Prescott erschien bereits in demselben Verlage:

Geschichte Ferdinand's und Isabella's der Katholischen von Spanien. Aus dem Englischen übersetzt. Zwei Bände. Gr. 8. 1843. 6 Thlr.

Geschichte der Eroberung von Mexico mit einer einleitenden Uebersicht des frühern mexicanischen Bildungszustandes und dem Leben des Eroberers Hernando Cortez. Aus dem Englischen übersetzt. Zwei Bände. Mit 2 lithographirten Tafeln. Gr. 8. 1845. 6 Thlr.

(Der Beschluß folgt.)

Druck und Verlag von **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Anisarthron Dej.
barbatipes Gistel. 12
Obriidae Gistel.
Aphelocera Gistel.
vini Panz. 24
Obrium Meg.
brunneum 18
Stenopteridae Gistel.
Stenopterus Illig.
rufus Lin. 18
Molorchidae Gistel.
Molorchus Fabr.
major Lin. 24
minor Lin. 12
umbellatarum Lin. 12
Lamiadae Gist.
Lamiadae Gistel.
aedilis Lin. 12
atomaria 20
affinis Westerh. 30
nebulosa Scop. 36
Leiopus Serv.
nebulosus Lin. 10
punctulatus Payk. 12
Exocentrus Meg.
balteatus Lin. 12
Pogonocerus Gistel.
fascicularis Panz. 6
hispidus 15
pilosus 8
ovalis Gmel. 15
Monohammidae Gist.
Monohammus Meg.
okenianus Gist. 120
sartor Fab. 24
sutor Lin. 18
pellio Germ. 30
affinis Gistel. 60
Pachystolaeidae Gist.
Pachystola Dej.
textor Lin. 10
Mesosaeidae Gistel.
Mesosa Meg.
curculionoides Lin. 48
nebulosa Lin. 36
Dorcadionisidae Gist.
Dorcadion Dalm.
fuliginator Lin. 12
var. nigrum Gist. 15
var. trifasciatum Gist. 15
Saperdaeidae Gistel.
Anaesthetis Dej.
testacea 6
Saperda Fabr.
cascharias Lin. 24
scalaris Lin. 18
tremula 24
populnea Lin. 8
Stenostola Dej.
nigripes 12
Anaetia Dej.
praeusta Lin. 4
Oberea Meg.
oculata Lin. 24
pupillata Schö. 24
linearis Lin. 15
erythrocephala 12
Phytoecia Dej.
affinis Pan. 24
ephippium 15
virescens 8
ferrea 12

Segmentaria Gistel.
cardui 15
marginella 24
Rhagiidae Gistel.
Ragium Fabr.
mordax 10
inquisitor 8
indagator 8
var. minutum 10
bifasciatum 18
Rhamnusium Meg.
salicis 20
sanguineum Gist. 30
Endemus Gistel.
dispar Schn. 30
noctis Lin. 18
meridianus 12
var. chrysogaster Ol.
humeralis 24
Pachyta Megerle.
4-maculata Lin. 12
8-maculata 9
strigilata 12
virginea Lin. 6
collaris Lin. 4
Lepturaeidae Gistel.
Strangalia Serv.
arcuata Pan. 48
attenuata Lin. 12
armata Schö. 6
Stenura Dejean.
quadrifasciata Lin. 15
pubescens 15
var. auriflua Meg. 18
revestita Lin. 30
atra 12
nigra Lin. 4
melanura 4
bifasciata Schrk. 6
Leptura Fabr.
rubro-testacea Ill. 15
scutellata 15
hastata 24
tomentosa 12
cincta 12
sanguinolenta Lin. 15
maculicornis 12
livida 6
fabricii Gist. 8
rufipes 12
Grammoptera Serv.
laevis 6
lucida 6
4-guttata 15
v. femorata Dahl. 18
holosericea 21
varians Meg. 12
ruficornis 8
praeusta 18
Phytocantharina.
Donaciaeidae Gist.
Donacia Fabr.
dentata Hop. 12
cincta Germ. 24
dentipes 6
sparganii Ahr. 12
lemnae 6
sagittariae 8
var. collaris Pan. 10
obscura Gyl. 12
brevicornis Ahr. 12
impressa Gyl. 20
thalassina Germ. 12

nympheae 6
var. micans Pan. 4
var. festucae Pan. 6
violacea 6
jenisonii Gistel. 10
caerulea Zschach. 12
discolor Hop. 6
var. aenea Gist. 8
affinis Kun. 12
nigra 12
menganthidis 12
linearis Hop. 6
typhae Brahm. 6
malinoskyi Ahr. 30
simplex 8
fennica Payk. 18
tomentosa Illig. 12
hydrocharidis 10
Haemonia Meg.
equiseti 24
Megalopidae Gistel.
Orsodachna Latr.
cerasi 8
var. fulvicollis Pay. 8
glabrata 8
Syneta Eschs.
betulae 6
Auchenia Thunb.
subspinosa 10
scutellaris Suffr. 10
flavicollis Marsh. 10
melanocephala Bon. 10
Criocerisidae Gistel.
Crioceris Geoffr. p. p.
merdigera Lin. 4
brunnea 10
12-punctata 6
5-punctata 15
Anthurga Gistel.
asparagi Lin. 6
campestris Lin. 8
melanopa Lin. 6
cyanella Lin. 4
atra Gist. 6
Gallerucaeidae Gist.
Adimonia Laichart.
tanaceti Lin. 4
rustica 6
var. limbata Zieg. 8
haematidea ? Aud. 8
sanguinea 6
capreae Lin. 4
Galleruca Geoffr.
viburni Payk. 8
nymphaeae Lin. 8
lineola 8
lythri Gyl. 12
tenella Lin. 12
halensis Lin. 10
Agelastica Chevro.
alni Lin. 10
Phyllobrotica Chevro.
4-maculata Lin. 12
adusta Creu. 12
Luperiidae Gistel.
Luperus Geoffr.
rufipes; 6
pinicola And. 6
suturalis Dej. 10
Halticaeidae Gistel.
Graptodera Chevro.
azurea Kno. 6

oleracea Lin. 3
var. erucae 4
mercurialis 10
Crepidodera Chevro.
exoleta Lin. 4
rufipes Lin. 3
femorata Gyl. 4
nitidula Lin. 4
helxines 4
modecri 8
pubescens E. H. 9
Haltica Gistel.
armoraciae 6
brassicae 4
var. 4-pustulata 10
sinuata Gist. 12
flexuosa E. H. 6
var. nasturtii Pan. 6
consubrina Schüp. 6
nemorum Lin. 4
antennata E. H. 6
melaena Ill. 8
obscurella Ill. 9
atra 9
lepidii E. H. 9
Aphthona Chevro.
cyparissiae E. H. 6
lutescens Gyl. 6
euphorbiae 6
caerulea Payk. 4
rubi 6
tarda Märk. 6
salicariae Pay. 6
ventralis Ill. 6
Teinodactyla Chevro.
echii Ent. H. 6
anchusae Payk. 6
apicalis Beck. 12
holsatica Lin. 6
4-pustulata 10
dorsalis 7
sisymbrii 6
verbascii Panz. 4
melanocephala Gyl. 6
tabida 9
scutellata Gist. 7
atricilla 4
pratensis Panz. 6
parvula Payk. 4
Dibolia Latr.
cynoglossi E. H. 10
occultans E. H. 12
Psylliodes Latr.
dulcamarae E. H. 6
hyoscyami 4
cyanoptera Ill. 7
chrysocephala Lin. 8
napi 6
nigrocyanea ? Stu. 6
rapae Ill. 6
cuprea E. H. 6
attenuata E. H. 6
serpylli Kno. 6
cucullata Ill. 6
Plectroscelis Chevro.
semicaerulea E. H. 6
dentipes E. H. 7
aridella Payk. 4
Balanomorpha Chevro.
rustica Lin. 12
chrysanthemi E. H. 12
Apteropeda Chevro.
hederae Ill. 9

globosa Panz. 9
muscorum E. H. 10
Podagrica Chevro.
fuscicornis Lin. 6
fuscipes 6
malvae Ill. 6
Argopus Fisch.
testaceus 15
Eleiaeidae Gistel.
Timarcha Meg.
laevigata Lin. 40
coriaria 8
metallica 18
Eleia Gistel.
boica Gist. 24
aerea Meg. 30
haemoptera Lin. 6
vulgatissima Schr. 6
sanguinolenta Lin. 4
limbata 6
marginata Lin. 12
analis Lin. 12
lamina 12
geminata Payk. 12
fucata 6
varians 7
fulgida 15
v. aurolimbata Bess. 12
graminis 12
fastuosa Lin. 6
violacea 4
mixta Zieg. 12
cerealis Lin. 6
var. ericae Dhl. 10
staphylaea Lin. 4
polita Lin. 6
lurida 12
Oreina Chevro.
senecionis And. 12
Gymnota Gistel.
populi Lin. 4
tremulae 4
cuprea 12
aenea Liu. 6
lapponica Lin. 24
20-punctata 12
collaris Fab. 12
var. collaris Lin. 15
Entomoscelis Chevro.
adonidis 24
Gonioctena Chavro.
10-punctata Lin. 4
var. rufipes Pay.
var. baaderi Pan. 6.
v. nigripes Pacr. 6
viminalis Lin. 6
var. tibialis Meg. 8
var. haemorrhoidalis Lin. 8
affinis Schönh. 6
pallida Lin. 4
Amblis Gistel.
litura 12
var. flavicans 12
Plagiodera Chevro.
armoraciae Lin. 6
Gastrophysa Chevro.
polygoni Lin. 6
raphani 12
Phratora Chevro.
vitellinae Lin. 4
var. vulgatissima Df.

(Fortsetzung folgt auf dem Umschlag zu Heft X.)

Innhalt der Isis 1848. Heft IX.

Verkehr.

Die Isis wird mit diesem Jahrgang geschlossen; die restirenden Hefte werden im laufenden Semester nachgeliefert.

Eingegangen:

Bücher.

Prof. A. Ecker, zur Lehre vom Bau und Leben der contractilen Substanz der niedersten Thiere. Basel bei Schweighäuser. 1848. 4. 27. T. 1. ill.

Sechster Jahresbericht der Pollichia. Neustadt a. d. Hardt. 1848. 8. 16.

Gistel und Bromme's Handbuch der Naturgeschichte. Stuttgart bey Hoffmann. Lief. V. 1848. 8. 641—800. Taf. 33—40. ill.

Uibersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1847. Breslau (bey Max) 1848. 4. 408. 44. Taf. 6.

J. Kaup, die Familie der Eisvögel. Darmstadt. 1848. 8. 21.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft X.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Faunula monacensis cantharologica. Collegit Dr. Johannes Gistel.

(Fortsetzung.)

Phaedon Meg.
pyritosum Ross. 12
betulae Lin. 12
var. nasturtii Gis. 15
auctum 6
Prasocurisidae Gist.
Prasocuris Latr.
hannoveranus 10
marginellus 12
phellandrii 6
violaceus 6
Cryptocephalidae Gst.
Clythra Laichart.
laeviuscula Ratzeb. 8
4—punctata Lin. 6
Labidostomus Gistel
tridentatus Schn. 10
longimanus Schn. 12
Vervex Gist.
longipes 20
Coptocephala Chevr.
scopolina Lin. 6
Necyomantes Gistel.
auritus Lin. 10
collaris Schneid. 15
affinis Hellw. 10
flavicollis Meg. 12
cyaneus 6
Pachybrachis Cheor.
histrio 12
hieroglyphicus 8
tristis Laich. 12
Cryptocephalus Geoffr.
imperialis 20
bipunctatus Lin. 10
lineola 12
coryli Lin. 6
cordigerus Lin. 8
variabilis Schn. 6
6-punctatus Lin. 12
interruptus Meg. 12
10-punctatus 18
var. bothnicus Lin. 24
frenatus 15
12-punctatus 12
moraei Lin. 6
interruptofasciatus Ziegl. 12
4-guttatus Kog. 15
bigeminus Ill. 12
bipustulatus 6
sericeus Lin. 4
var. auratus Meg. 6
var. pratorum Meg. 4
var. purpuratus Mg. 4
var. caeruleus Gist. 3
var. viridis Gist. 3
violaceus 6
nitidulus 12
flavipes 6
furcatus Meg. 10
fiavilabris 6
marginatus 12
geminus Meg. 10
labiatus Lin. 6
punctiger Payk. 6
hybneri 10
vittatus 6
pygmaeus 6
bilineatus Lin. 8
elongatulus Ol. 6
pusillus 8
minutus 4
gracilis 12
Taxaris Gistel
pini Lin. 12
Eumolpidae Gistel
Bromius Chevro.
obscurus Lin. 10
vitis 12
Pachnephorus Chevr.
arenarius 12
Oomorphus Curtis
concolor Stu. 10
Cassidaeidae Gistel.
Cassida Linn.
murraea Linn. 12
var. maculata Lin. 18
lineola Creu. 15
equestris 12
viridis 4
sanguinolenta 12
vibex Lin. 8
var. suturalis Zieg. 8
azurea 12
nebulosa Lin. 6
var. affinis 8
ferruginea 12
obsoleta Ill. 12
nobilis Linn. 8
magaritacea 6
pallescens Gist. 10
viridula Payk. 8

Parasitocantharina.

Coccinellaeidae Gist.
Clitopho Gistel.
mutabilis Illig. 6
7-maculatus 12
10-punctatus Lin. 6
Calydoma Gistel.
19-punctata Lin. 6
m-nigrum 6
Coccinella Linn.
hieroglyphica Linn. 9
bipunctata Lin. 3
6-pustulata Linn. 6
var. 4-pustulata 6
11-punctata Lin. 18
var. 9-punctata Lin. 12
undecimnotata Ol. 8
var. 9-notata Zieg. 6
7-punctata Linn. 4
5-punctata Linn. 10
16-punctata 6
var. marginepunctata 7
impustulata Linn. 12
conglobata 5
22-punctata Linn. 9
conglomerata 6
24-maculata 8
variabilis Ill. 6
var. humeralis Schö. 7
var. biguttata 6
var. 10-punctata Lin. 6
var. 13-maculata 10
var. 8-punctata 6
14-pustulata Lin. 8
ocellata Lin. 8
var. 6-lineata 10
oblongoguttata Lin. 15
trigina Lin. 12
16-guttata Lin. 12
10-guttata Lin. 7
14-guttata Lin. 7
bissexguttata 10
18-guttata Lin. 6
Hyperaspis Chevro.
lateralis 8
Micraspis Chevro.
12-punctata Lin. 8
Chilocorus Leach.
renipustulatus Ill. 10
bipustulatus Lin. 6
var. fasciatus Hbst. 6
4-pustulatus Lin. 6
auritus Scrib. 12
Cynegetis Chevro.
14-punctata Lin. 6
impunctata Lin. 8
Scymnus Hbst.
nigrinus Ill. 6
flavipes Ill. 6
ater Ill. 7
parvulus 7
analis 6
bipunctatus Hbst. 6
morio 8
flavilabris Payk. 4
albioculatus Gist. 5
frontalis 8
bisbipustulatus 6
4-verrucatus Stu. 6
bisbipustulatus Pan. 6
discoideus 7
abietis 12
pubescens Pan. 10
arcuatus Ross. 15

Mycetocantharina.

Eumorphidae Gistel.
Endomychus Weber
coccineus 8
Lycoperdina Latr.
cruciata 18
bovistae 15
Dapsa Ziegler.
trimaculata Meg. 21
Coccidulaeidae Gist.
Nundina Dej.
aurora Panz. 8
Coccidula Meg.
scutellata 6
pectoralis 6

Acrosteocantharina.

Hispaeidae Gistel.
Hispa Lin.
atra Lin. 8

Mylocantharina.

Garrotriidae Gist.
Garrotrium Fabr.
muticum Lin. 15
Eledonadae Gist.
Eledona Latr.
crenata 15
interrupta Illig. 18
agaricicola Perty 4

Psammocantharina.

Opatriidae Gist.
Opatrum Fabr.
sabulosum 4
Fundulus Gist.
tibialis 6
var. minor Westerh. 7
Blapididae Gistel.
Blaps Fabricius.
mortisaga Lin. 9
obtusa 12
fatidica Creu. 24

Hesperocantharina.

Tenebrionidae Gistel
Tenebrio Fabr.
obscurus 12
molitor Lin. 3
transversalis Duf. 12
Uleiotaeidae Gist.
Heterophaga Dej.
diaperina Pan. 30
Uleiota Meg.
culinaris Lin. 12
Margus Dej.
ferrugineus 27
Hypophloeidae Gist.
Hypophloeus Fabr.
castaneus 12
pini Creu. 9
ferrugineus West. 15
depressus 10
bicolor 12
Eustrophidae Gistel
Eustrophus Illig.
dermestoides 18

Nemeocantharina.

Onodalonidae Gistel
Neomida Zieg.
violacea 12
aenea Panz. 12
Diaperisidae Gistel.
Diaperis Fabr.
boleti Lin.
Phaleriadae Gistel.
Phaleria Latr.
pellucida Hbst. 12
var. bimaculata Latr. 15
Pentaphyllus Meg.
testaceus Gyl. 18
Phyllethus Meg.
brunneus Panz 21
Tetratoma Fabr.
fungorum 30
Anisotomatidae Gist.
Anisotoma Kno.
cinnamomea Illig. 24
castanea Payk 15
Eisodinus Gistel.
anisotomoides Märk. 40
Leiodes Latr.
armatus Hbst. 12
ferrugineus 10
clavicornis? Stu. 15
globosus Payk. 12
axillaris Hyl. 13
abdominalis 12
seminulum 9
Phalorriidae Gistel.
Phalacrus Paykull.
corruscus Payk. 4
flavicornis Stu. 6
Olibrus Erichson.
minutus 4
aeneus 3
caricis 4
bicolor 6
millefolii Payk. 8
affinis Stu. 6
testaceus Pan. 6
corticalis Illig. 4
globosus Stu. 6
tinctus Beck 8
pygmaeus Stu. 6
dimidiatus Stu. 7
lemnae? Beck 10
Agathidiidae Gistel.
Amphicyllis Erichs.
globus 12
Agathidium Illig.
nigripenne 9
staphylaeum Gyl. 9
seminulum Linn. 6
atratum Stu. 7
minutum Stu. 12
atomarium Stu. 12
punctulum Beck. 12
Clypeastrisidae Gist.
Clypeaster Andersch.
lividus Dej. 18

Rhizocantharina.

Helopididae Gistel.
Helops Fabricius.
lanatipes Gist. 6
caraboides Panz. 8
Amarygmiidae Gist.
Amarygmus Dalm.
ater 36
Cistellaeidae Gistel.
Cistella Gistel.
ceramboides 8
atra 10
fulvipes 8
bicolor 6
varians 6
murina 6
var. evonymi Hbst. 6
var. thoracica 12
antennata? Parr. 15
Omophlus Meg.
piceipes Gist. 8
Mycetocharisidae Gst.
Allecula Fabr.
morio 20

Isis.

1848.

Heft VII.

Die Gallerien und nacktbornigen Phyciden

von Zeller. III. (Forts. v. S. 691.)

Hypochalcia *Hübn.*

Hypochalcia *Hübn.* Anerastia p. *Hübn. Zell.*

Antennae crassiusculae, maris supra basim compressae, curvatae, dorsoque squamis exasperato, fem. simplices.
Ocelli distincti.

Epistomium squamis in conulum productis vel appressis.

Haustellum spirale.

Palpi maxillares filiformes, epistomio acclinati; labiales compressi, aut porrecti longi articulo secundo incrassato apicem versus attenuato, ultimo longo, tenui aut adscendentes, articulo ultimo brevi.

Alae anteriores latiusculae, venae subcostalis furca apicalis in costam exit, vena mediana quadrifida (Ahenella);
posteriorum vena subcostalis trifida, mediana quadrifida.

Pectus maris inerme.

Unter den Gattungen, deren männliche Fühler über der Basis eine Biegung und auf der Rückseite derselben einen schmalen, rauhen Schuppenstrich haben, steht den Hypochalcien Epischnia am nächsten, welche aber schmälere Vorderflügel, etwas anders gebaute Taster, und im männlichen Geschlecht an der Brust einen versteckten Haarbusch besitzt. Ancylosis hat dieselbe Gestaltung der Taster wie Hypochalcia und denselben Aderverlauf der Flügel; die Vorderflügel sind aber schmäler, und wenigstens beim Männchen ragt der Vorderwinkel der Hinterflügel weit über den Innenwinkel der Vorderflügel hinaus; außerdem ist aber die Beschuppung des Gesichts zu keinem Kegel zusammengelegt, sondern liegt an, und endlich fehlen die Maxillartaster. Nach der Gestalt der Taster und der Gesichtsbeschuppung bildet das Genus zwey Abtheilungen.

A) palpis labialibus longis porrectis, conulo epistomii distincto. (Hypochalcia.)

1. Melanella *Tr.*

Alis anterioribus cupreo-fuscescentibus (mas), dilutioribus, postice subvenosis, fasciis duabus subundulatis obsoletissimis dilutis, punctis duobus interjectis obsoletis fuscis, fem. obscuris, subunicoloribus.

Phycis — *Tr.* IX. 1. 146. palpis porrectis, antennis nudis, alis ant. obscure cupreis nitentibus, posticis fumosis — X. 3. 170. und 273.

— *Dup.* Cat. 322. — *Herrich-Schff.* tab. (ined.) 11. fig. 72. (m.) 73. (f.)

Epischnia — Z. Isis 1839. S. 178. 8. Lienig Isis 1846. S. 267.

* Phycis Germarella *Dup.* Suppl. IV. pag. 118. pl. 60.

?Oncocera — *Guénée* Index 72.

Var. b) mas punctis duobus disci nullis.

Am nächsten der Ahenella, deren kleinsten Exemplaren sie nur in der Größe gleichkommt. Melanella mas hat einen reichlichen, dunkelkupferrothen Anflug, der zwischen den Binden am Vorderrande am dichtesten und lebhaftesten ist. Ahenella mas hat nie diesen Anflug, und ist an der Stelle, wo jene am dunkelsten ist, grade am hellsten. Außerdem hat Melanella mas auf der Querader 2 dunkelbraune, etwas verloschene Puncte. Diese fehlen der Ahenella und an deren Stelle hat diese einen besonders hellen Fleck. — Melanella fem. in den Vorderflügeln etwas schmäler als Ahenella fem., ist sehr dunkel kupferbraun und fast ganz einfarbig. Ahenella fem. hat zwar dunklere Färbung als Ahenella mas, aber die Binden sind vorhanden, und der davon eingeschlossene Raum ist vorzüglich dunkel und fast etwas kupferröthlich. Auch ist eine helle Stelle auf dem Ende der Medianader. — Von Rubiginella unterscheidet sich Melanella durch beträchtliche Kleinheit, breitere Vorderflügel und am sichersten durch ihre undeutlichen und eckenlosen Binden auf denselben; bey Rubiginella ist nämlich die hintere Binde ziemlich scharf begrenzt und über der Mitte stark winklig gebrochen. — Disjunctella steht der Rubiginella sehr nahe, hat aber noch weniger Röthliches als diese und Hinterflügel, deren Basis sowie die Franzen sehr hell gefärbt sind.

Größe veränderlich, nie, soviel ich gesehen, gleich der der größern Exemplare von Ahenella (vgl. Tr., welcher überdies nur Weibchen kannte). Kopf und Rückenschild bräunlich, ersterer dunkler und etwas geröthet; Schulterdecken, Kragen und Stirnwulst etwas metallglänzend. Fühler braun, an der Biegung des Männchens metallglänzend. Lippentaster von der Gestalt wie bey Ahenella, am 2ten Gliede ein wenig dicker, glänzend braun mit kupferichter Beymischung, an der Basis auf der Unterseite und einwärts hellgelblich; Endglied am dunkelsten braun. Maxillartaster braun. Beine etwas glänzend, gelbbräunlich. Hinterleib dunkel braungrau.

Vorderflügel (mas $5\frac{10}{12}-4\frac{3}{12}'''$, fem. $4\frac{3}{12}-3\frac{9}{12}'''$ lang) ziemlich breit, beim Männchen hinten etwas erweitert, braun, im Mittelraume und am Vorderrande am dunkelsten mit Kupferroth überflogen; die Längsadern, die in den Hinterrand auslaufen, sind gleichfalls verdunkelt, und treten auf dem stets hellern Grunde merklich hervor. Auf der Querader stehen 2 braune Puncte über einander auf etwas gelichtetem Grunde; sie sind in der Deutlichkeit veränderlich, fließen auch wohl zu einem Querstrichelchen zusammen, oder fehlen auch (Var. b.) gänzlich. Die gewöhnliche Binde vor der Mitte ist kaum merklich angedeutet durch gelichteten Grund und durch die beim Vorderrande beginnende Verdunklung des Mittelraums; die hintere Binde ist etwas deutlicher, zumal am Vorderrande, sie läuft ohne Ecken in sanftem, gegen außen convexem Bogen

etwas einwärts zur Subdorsalader, auf der sie sich wieder etwas auswärts wendet. Franzen braungrau, am Ende verdunkelt.

Hinterflügel braungrau, am Rande kaum dunkler, Franzen grau mit feiner, heller Basallinie und dunklen Enden. Unterseite etwas glänzend, braungrau; auf den Vorderflügeln ist nur der Anfang der hintern Binde am Vorderrande vorhanden und einwärts dunkel schattiert, selten erkennt man eine Fortsetzung; auch ist der Vorderrand bisweilen schwach geröthet, ein schmaler, gelblicher Streif zieht von dem Schatten der 2ten Binde bis in einige Entfernung von der Basis.

Das kleinere Weibchen ist beträchtlich dunkler und auf den schmälern Vorderflügeln fast einfarbig; nur von der hintern Binde lassen sich bisweilen schwache Spuren entdecken. Ebenso sind die Hinterflügel und die ganze Unterseite brauner, und letztere ohne Spur von Querlinien.

Var. b) Zwey helle Männchen, eins von mittlerer Größe, das andere klein, haben auf den Vorderflügeln keine braune Puncte auf der Querader; die Franzen der Hinterflügel sind einfarbig hellgrau, nur mit der gewöhnlichen Basallinie.

Noch selten; in Kärnthen und Dalmatien (Tr.); in Ungarn und bey Dresden (FR.). Um Wien fängt sie Mann; doch weiß ich nichts Näheres, als daß die Weibchen (wie bey Ahenella) sehr selten vorkommen. Madam Lienig fieng sie in Liefland bey Kokenhusen gleichzeitig mit Ahenella.

2. Ahenella *SV.*

Alis ant. griseo-brunnescentibus, postice non venosis, fasciis duabus obscuris obsoletis, maris costa media venaque mediana postice pallidioribus; fem. spatio fasciis interjecto obscurato.

Tin. ahenella, glänzender, schwarzgrauer Schabe. Wien. Vzchn. S. 135. 32.
— Ausg. Illiger II. S. 91. — Ausg. v. Charp. S. 117.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. III. S. 120.
— *Tr.* IX. 1. S. 144. Palpis porrectis, antennis nudis, alis anticis obscure fuscis, fasciis duabus transversis purpureis obsoletis, interne confluentibus; und X. 3. 273. — *Eversm.* Faun. Volg. 549. 4.
— Phycide bronzée *Dup.* VII., S. 168. — Cat. 322.
— *Zetterstdt.* Ins. lapp. 996. — Soboffsky Bulletin 1838. S. 129.
— Kollar Vzchn. S. 89.

Oncocera — *Steph.* Cat. 7459. — *Guenée* Index 71.

Araxes — *Steph.* Illustr. IV., S. 316. 4.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 6. — Lienig Isis 1846. S. 267.
— v. Tiedemann Preuß. Provbl. 1845. S. 533. — Herrich-Schäff. Topogr. von Regensburg 3. S. 195.

Tin. aeneella *Hübn.* fig. 41. n. 58. (beide sehr schlecht).

Hypochalcia aenealis *H.* Cat. S. 368, 3529. (= Tin. fig. 41.)
— aerealis l. c. 3530. (= Tin. fig. 58.)

* Crambus obscuratus, the dingy snout. Haworth. 367.
* Palparia tetrix, the mouse-coloured veneer. Haw. 486.
* Herminia obscuralis Samouelle 1, 21. (cf. *Steph.* Cat.)

Var. b) mas: alis ant. obscurius brunneo-griseis, unicoloribus.

Var. c) mas: alis ant. dilutis unicoloribus sine strigis.

Phyc. Luridella *Schläger*, Bericht des lepidopt. Tauschvereins S. 136. palpis porrectis, antennis nudis; al. ant. luridis nitidis, infra luteis, vitta inter costam marginalem et mediam usque ad mediam partem cinerea clavata.

Der Unterschied von Melanella bey dieser angegeben. Die folgende Art hat statt der dunklen Vorderflügelbinden helle und dabey scharfeckige, und eine viel dunklere, dabey scharfeckige, und eine viel dunklere Farbe aller Flügel.

Größe des Crambus perlellus, etwas veränderlich, doch sind die kleinsten Exemplare am seltensten. Beide Geschlechter weichen erheblich von einander ab. Rückenschild und Kopf, beim Weibchen dunkler, bräunlich gelbgrau, etwas metallglänzend. Männliche Fühler dunkler als der Kopf, am Wurzeldrittel mit Erzglanz, über der Basis deutlich gebogen, in der Biegung mit schwarzem Längsstrich zwischen den 2 Reihen gegen einander gebogener Schuppen. Lippentaster von Rückenschildslänge, ziemlich schlank, beym Weibchen dicker, auswärts dunkler als der Kopf, besonders gegen die Spitze metallglänzend; unten an der Basis und an der innern Seite des 2ten Gliedes weißlich, was beim Weibchen vielmehr auf die Basis beschränkt ist. Beine etwas glänzend, staubgrau. Hinterleib dunkelbräunlichgrau.

Vorderflügel (Länge $6\frac{3}{12}$ — $4\frac{9}{12}'''$) nach hinten erweitert, staubbraungrau, nicht sehr dunkel. Vor der Flügelmitte geht bey deutlich gezeichneten Exemplaren eine dunkle, selten röthlich braune, breite Schattenbinde, etwas schräg gelegt und nach außen convex. Hinter ihr ist die Medianader in mehr oder weniger Ausdehnung weißlich oder doch viel heller als die Grundfarbe, nie mit Puncten auf der Querader. Die 2te Binde am Innenrande gegen die erste convergirend, ist deutlicher und dünner, macht über der Mitte eine Ecke gegen das Mittelfeld und läuft etwas gebogen zum Innenrande; auswärts ist sie hier und da hell angelegt. Der Vorderrand ist zwischen den beiden Binden in verschiedener Breite gelichtet. Franzen bräunlichgrau, am äußersten Ende hell.

Hinterflügel einfarbig lichtgraubraun mit hellern Franzen. Unterseite wie die Hinterflügel oben; die Vorderflügel sind am Vorderrande gelblich bestäubt bis zur 2ten Binde, die allein, und zwar nur in ihrem Anfange vorhanden ist; oft fehlt auch dieser. Bisweilen sind die Hinterflügel hier hell längsstreifig.

Das Weibchen ist kleiner, schmalflügliger und überall dunkler. Die zwey Vorderflügelbinden sind rothbraun und näher an einander als beim Männchen. Der Zwischenraum ist dunkler als der übrige Flügel, und die helle Stelle auf der Querader nur angedeutet. Die Unterseite ist nicht schärfer gezeichnet als beim Männchen.

Das Männchen ändert ab in der Nähe, dem Ton und der Lebhaftigkeit der 2 Vorderflügelbinden. Kirschroth, wie Zincken, Tr. u. a. sie nennen, habe ich sie nie gesehen; unter 22 Exemplaren haben nur 2 einen rothbräunlichen Ton derselben; die meisten aber einen entschieden gelbbraunen. In der Sammlung wird der Hinterleib gewöhnlich fettglänzend und schwarz.

Var. b) besteht aus seltenen, auf beiden Flächen einfarbigen Männchen, deren Binden ganz verschwunden sind. Es giebt Uebergänge zu ihnen, sie haben nichts vom Character der Art Abweichendes.

Var. c) ein einzelnes Männchen von mittler Größe, die Vorderflügel etwas breiter und stumpfer als gewöhnlich und mit gewöhnlich reichlicher Beymischung von Gelb, außerdem ganz ohne Querlinie. Auch die Hinterflügel nehmen an dem gelben Tone Theil, indem dieser sich über die ganze Fläche ausbreitet. Ganze Unterseite sehr licht und gelblich, am lebhaftesten an den Vorderrändern. Nur die Vorderflügel sind in der Mittelzelle grau. Querlinien fehlen auch hier gänzlich. **Ahenella** ist die verbreitetste und häufigste Art des Genus. Sie fliegt im Casanischen und Menselinskischen im Juny und Anfang July (Eversm.) — Finnland (Tengström!) — in Liefland (Lienig, Sodoffsky) — in Preußen um Danzig sehr häufig (v. Tiedemann) — in Schweden (Zetterstedt) — im südlichen England nicht selten (Stephens) — in Frankreich in Gebirgen (Guenee), in Deutschland an vielen Stellen der Ebene und bergiger Gegenden (z. B. bey Frankfurth a. d. O. und Glogau — am Probsthainer Spitzberge und um Reinerz.)

Anmerk. 1. v. Charpentier und Treitschke behaupten, daß in Schiffermüllers Sammlung kein Exemplar dieser Art vorhanden sey. F. v. R. schreibt in seinem Protocoll über die Sammlung: „Ich finde neben der mit „**Aeneella**“ [man bemerke die Abweichung im Namen] beschriebenen Etiquette ein gutes männliches Stück.“ — Wo ist dieses hergekommen? Oder was haben jene Herren gesehen?

Anmerk. 2. Hübner erklärt im Catalog seine **Aeneella** für eine andre Art als seine **Ahenella** (deren Namen er doch wohl aus dem Wiener Verzeichniß genommen hatte), und die **Ahenella S. V.** für seine räthselhafte **Spadiceella**. Treitschke weißt diese Deutung mit Recht zurück. Auf Hübners Vorgang haben Zincken und Treitschke Fig. 41. für das Männchen, Fig. 58. für das Weibchen erklärt. Sind die Bilder in meinem Exemplare des Hübnerschen Werkes nicht ganz abweichend von denen, die in andern illuminiert und gestaltet, so hat man sich wenigstens im Geschlecht von 58. geirrt. Fig. 58. hat die Vorderflügel hinten so sehr erweitert, und die Binden so unvollständig, daß sie nur dem Männchen angehören kann; die Fühler sind freylich weiblich, aber so stellt sie Hübner fast bey allen Phyciden vor. Fig. 41. ist, wo nicht ein Weibchen, wofür seine schmalen Vorderflügel und seine dunkeln Hinterflügel sprechen, gleichfalls ein Männchen von **Ahenella**, wie alle Autoren annehmen, und wie die an der Basis verdickten Fühler und die fast einfarbigen Vorderflügel und die Farbe der Hinterflügel zu bestätigen scheinen, wobey dann die Breite der Vorderflügel und die Farbe der Hinterflügel verfehlt wären.

Anmerk. 3. Das Original von Schlägers **Luridella** habe ich oben seiner Abweichung nach beschrieben; diese scheint mir aber im geringsten nicht die Rechte einer eignen Art zu begründen. Die Bildung des Kopfes und seiner Theile sind durchaus wie bey **Ahenella**.

3. Rubiginella *Tr.*

Alis ant. luteo vel rubiginoso-fuscis obscuris, strigis duabus interne convergentibus pallidis subserratis, posteriore distinctiore dentata, interjecta litura pallida puncto fusco notata; posterioribus fuscis (m. fem. mus. *FR.*, mas. mus. *Mtzn.*)

Phycis — *Tr.* IX. 2. S. 270. alis anticis fusco-rubiginosis, fasciis undatis albidis; posticis nigro-fuscis, fimbriis albidis. X. 3. S. 273.

Phycidea — *Z.* Isis 1839. S. 178. 7.

Oncocera — *Guénée* Index 71.

Gleich einer großen **Ahenella** (nach Tr. größer), etwas schmalflügliger und durch viel dunklere Grundfarbe und helle, dünnere, scharfeckige Querlinien der Vorderflügel zu unterscheiden. **Disjunctella**, welche gleichgestaltete und gefärbte Querlinien zum Unterschiede von **Ahenella** hat, besitzt im Mittelraume der Vorderflügel auf der Querader einen hellen Längswisch ohne braune Puncte, ihre Hinterflügel sind heller als bey **Ahenella** und haben besonders auf der Vorderhälfte einen langen, bleichgelblichen Längsstreifen von der Basis aus.

Rückenschild und Kopf röthlich braun, schwach glänzend, etwas mehr auf dem kurzen, stumpfkegelichten Stirnbusch, noch mehr und zwar kupfericht an den dunkeln Lippentastern; letztere sind unten am Wurzelgliede und auf $\frac{1}{3}$ des 2ten Gliedes weißlich, auf der innern Seite des 2ten Gliedes dunkler, gelblicher. Maxillartaster anliegend, röthlichbraun, Fühler braun, beim Männchen etwas kupferglänzend, an der Biegung, auf deren Rücken eine dünne, schwarze Linie sichtbar.

Vorderflügel 6‴ lang, röthlich gelbbraun oder rothbraun, düster, im Mittelfelde am dunkelsten. Die beiden Querlinien sind hell, schmutziggelblich; die erste, vor der Flügelhälfte, ist am Vorderrande sehr erweitert und verflossen und hinten sehr dunkel schattiert; auf der Subdorsalader hat sie eine kleine einspringende Ecke, deren Höhlung dunkel und ausgefüllt ist; diese Ecke ist der deutlichste Theil der Binde. Die 2te Querlinie ist dünner, deutlicher und einwärts etwas dunkel schattiert; sie bildet der Querader gegenüber eine starke einspringende Ecke, und auf der Subdorsalader eine kleine ausspringende; übrigens ist sie einwärts undeutlich gezähnelt; am Vorderrande, wo sie dünner ist, hat sie einen vorzüglich dunkeln Schatten, welcher dem der ersten Querlinie entspricht. Die Medianader ist im Mittelfelde blaß gefärbt, und eben so die Querader, aber ohne scharfe Umgrenzung. Am Ende der erstern liegt ein brauner, länglicher, nicht sehr scharf ausgedrückter Punct, und über ihm an der Subcostalader ein gerundeter, noch unbedeutenderer. Am Hinterrande liegt eine Reihe brauner, zu einer Linie verfließender Puncte. Franzen bräunlich, am äußersten Ende blaß.

Hinterflügel hellbraun, ganz einfarbig. Franzen viel heller, mit doppelter, bräunlicher Schattenlinie durchzogen, wovon die äußere die verloschnere ist.

Unterseite wie die Hinterflügel oben, doch hier und da heller. Vorderflügel am Vorderrande striemenartig gelblich bis zu einem dunkelbraunen Schattenfleck, hinter welchem die sehr verloschene 2te Querlinie in bleicher Färbung sichtbar wird; sie setzt sich über $\frac{1}{2}$ der Hinterflügel fort, und ist auf diesen am Vorderrande einwärts auch durch braunen Schatten gehoben. Die Hinterflügelfalte zwischen der 2ten und 6ten Subdorsalader ist strahlenartig bleich; desgleichen die von der Querader ausgehende.

Das Metznersche Männchen ist auf der Oberseite der Vorderflügel viel stärker geröthet als das FRsche Weibchen. Das FRsche Männchen hat eine kaum merkliche röthliche Beymischung in der gelbbraunen Färbung. Das Weibchen ist etwas dunkler als die Männchen; seine Vorderflügel nach hinten weniger erweitert; Fühler und Dicke des Hinterleibes machen es leicht kenntlich.

Sehr selten in Ungarn, bey Temeswar von Kindermann

aufgefunden. Nach Hrn. Manns Auskunft kommt sie auch bey Baden (bey Wien) vor.

4. Disjunctella *FR.* in lit.

Alis anterioribus luteo-fuscescentibus dilutiusculis, strigis duabus interne convergentibus pallidis subserratis, posteriore dentata, interjecta litura pallida; posterioribus fusco-griseis, basi ciliisque pallidis. (1 mas mus. *FR.*)
***Herrich-Schäffer* tab. (inedit.) 4. fig. 26.**

Auf den ersten Blick weicht sie wegen der allgemeinen, hellen Färbung von **Rubiginella** sehr ab; bey genauer Betrachtung kann die Frage entstehen, ob sie nicht eine bloße Varietät derselben ist. Außer der hellen, allgemeinen Färbung hat bey ihr auf den Vorderflügeln die Medianader einen längern und breitern, sehr weißlichen Wisch, fast ohne Spur eines braunen Punctes; auf der Unterseite scheint der Wisch der Flügelmitte durch. Die braunen Hinterrandpuncte fehlen. Die Hinterflügel sind an der Basis viel heller als auf der Hinterhälfte und längsstreifig.

Größe der vorigen Art. Die Vorderflügel sind am Vorderwinkel etwas schärfer, am Innenwinkel abgerundeter, wodurch die Hinterrandlinie eine schiefere Lage und convexere Gestalt bekommt; an den Hinterflügeln ist der Vorderwinkel abgerundeter, der Innenrand kürzer, der Hinterrand gerundeter, wodurch sie vom Innen- zum Vorderwinkel breiter, von der Basis zum Hinterrande kürzer erscheinen.

Rückenschild und Kopf hell lehmigbraun. Stirnwulst an der Seite bleichgelb. Lippentaster fast fuchsroth, am Endgliede braun, unten von der Basis bis über die Hälfte des 2ten Gliedes weißlich, und auf der innern Seite des 2ten Gliedes gelblich. Fühler bräunlich, auf dem Rücken der Biegung mit kaum ein wenig glänzenden lehmgelblichen Schuppen, zwischen denen die schwarze Längslinie ziemlich kenntlich ist. Beine bleich. Hinterleib braungrau, am Bauch sehr hell.

Vorderflügel, deren von **Rubiginella** sehr abweichende Gestalt schon angegeben ist, helllehmgelbbraun, fleckartig verdunkelt am Vorderrande hinter der ersten und vor der 2ten Querlinie. Die erste ist bindenartig sehr verflossen, und auf dem Vorderrande bis zur Basis hin verlängert; auf der Subcostalader, wo sie sich selbst verengt, macht sie die einspringende, scharfe Ecke, deren Höhlung bräunlich ausgefüllt ist.

Die 2te viel dünner und deutlicher begrenzte, sägezähnige Binde hat über der Mitte einen weiter und spitzer gegen den Hinterrand vorspringenden Winkel als bey **Rubiginella**, und auf der Subcostalader, wo sie sich etwas verdickt, einen kleinen Winkel. Der Längswisch auf der Medianader im Mittelfelde, der sich über die Querader verbreitet, zeigt nur auf dem Ende der Medianader ein paar graue, zusammenhängende Stäubchen an der Stelle des sonstigen, braunen Punctes. Der Vorderrand über ihm ist heller, als der Raum zwischen ihm und dem Innenrande. Am Hinterrande fehlt die Reihe schwarzbrauner Puncte. Die feine bleiche Wurzellinie der hellbräunlichen Franzen hebt die bräunliche Hinterrandfarbe etwas.

Hinterflügel bräunlichgrau, gelblicher als bey **Ahenella**, sehr viel heller als bey **Rubiginella**, die Basis ist bleichgelb, strahlig in die dunklere Färbung auslaufend; ein solcher Strahl, der über die Querader hinweggeht, erreicht den Hinterrand. Die Adern sind ein wenig verdunkelt, und erhöhen so das strahlige Aussehen. Franzen noch heller als die Flügelbasis, am Hinterwinkel etwas verdunkelt.

Unterseite sehr licht lehmgelbgrau, auf den Vorderflügeln in der Mittelzelle und am Innenrande der 2ten Querlinie braunbestäubt. Diese trennt sich an ihrem Außenrande wenig von der Grundfarbe und läßt nur ihre schärfsten Ecken erkennen. Der Wisch des Mittelfeldes ist größer, als auf der Oberseite. Die Hinterflügel sind nur am Vorderrande graustaubig und zeigen nichts von einer Fortsetzung der Binde.

Weibchen unbekannt.

Das einzelne Exemplar der FRschen Sammlung, das Original von Herrich-Schäffers Abbildung (worinn nur die Fühler zu dünn und die Hinterflügelbasis zu dunkel ist), ist von Kindermann mit der Notiz: Uralgebirge bey Spock, eingeliefert worden.

Anmerkung. **Phycis Vesperella** ***Eversmann*** **Faun. Volg. pag. 538. 27.** dürfte der Beschreibung nach zwischen unserer **Disjunctella** und **Rubiginella** stehen; doch heißt die Krümmung der Fühler nackt, woraus man nicht errathen kann, ob sie den schwarzen Längsstrich zwischen den gegeneinander geneigten Schuppen hat oder nicht, in welchem letztern Falle sie keine **Hypochalcia** wäre. Die Vorderflügel sollen staubig graubraun (griseo-fuscae) seyn mit 2 bleichen, etwas welligen Querlinien (also vielleicht sowie bey **Rubiginella** und **Disjunctella**); die Hinterflügel braun schwärzlich, mit blasser Basis und schwärzlicher oder blasser Farbe der Franzen und der Randlinie. Diese Art ist kleiner und kurzflüglicher als **Neph. Adelphella** und fliegt im July in den Vorbergen des Urals. —

5. Candelisequella *Ev.*

Alis ant. cinnamomeo-brunnescentibus, costa late albofarinata, strigis duabus dentatis interne convergentibus albidis, punctis interjectis duobus nigris albo-cinctis; posterioribus fuscescentibus, basi pallidis. (2 m. mus. *FR.* fem. mus. *Mann.*)

Phycis — *Eversm.* Faun. Volg. 5. 39. 30.
Oncocera — *Guénée* Index 72.
*** — propinquella *Eversm.* Bulletins des nat. de Moscou 1842. III. p. 564.**
— uralicella (*FR.* in lit.) *Herrich-Schff.* tab. (ined.) 4. fig. 25.

Wie die größte **Ahenella**, aber plumper, viel breitflüglicher, ausgezeichnet vor allen Hypochalcien durch die dichte, weiße Vorderrandbestäubung der Vorderflügel. — Nur die folgende, kleinere **Affiniella** ist ihr darinn, sowie in der übrigen Vorderflügelzeichnung nahe, allein diese hat schmälere Vorderflügel und ganz einfarbige, braune Hinterflügel, also keine gelbliche Basis und keine hellen Längsstreifen und keine verdunkelten Adern.

Rückenschild und Kopf bräunlichlehmgelb, etwas glänzend. Fühler hellgelb braun, an der Wurzelhälfte glänzend, mit schwächerer Biegung als bey **Ahenella**, aber mit deutlichem, schwarzem Längsstrich in derselben. Stirnkegel kurz. Lippentaster fast von Rückenschildslänge, weniger schlank als bey **Ahenella**, glänzend bräunlich gelb, am Endgliede braun, auf der Unterseite von der Basis an bis fast zur Spitze des 2ten Gliedes in abnehmender Breite und Reinheit weiß, auf der Innenseite gelblich. Beine hell staubgrau, auf der Lichtseite weißlich bestäubt, und hier die Mittel- und Hinterschiene vor der Spitze fast bandartig braunstaubig; Füße gelblichgrau. Hinterleib bräunlich grau, am Bauch und After heller, plumper als bey den vorigen Arten. —

Vorderflügel von der Basis aus merklich breit, nach hinten erweitert, die breitste Form des Genus, dunkel zimmetbraun (an Mann's Ex. röthlichbraun), am Vorderrand von der Basis aus bis zur 2ten Querlinie und bis zur Medianader durch gedrängte Bestäubung grauweißlich; auch die übrige Fläche ist auf der Wurzelhälfte weißlich bestäubt und der Hinterrand in mehr oder weniger Breite ziemlich dicht. Die erste Querlinie, vor der Flügelmitte, kommt schräg vom Vorderrande, macht dann in der Flügelfalte einen ausspringenden und auf der Subdorsalader einen einspringenden Winkel, und erreicht verlöschend den Innenrand; am Vorderrande ist sie bis zur Subdorsalader erweitert, indem sie den Raum bis zur Subdorsalader einnimmt; auswärts ist sie durch einen sehr dunkeln, gelbraunen Schattenfleck gehoben, in welchem auf der Medianader ein schwärzliches, dünnes Längsstrichelchen liegt, sie ist am schärfsten und verengtesten auf der Subdorsalader, wo ihr Winkel eine braue Füllung hat, und zwischen der wurzelwärts gerichteten Spitze des Winkels und einer weißlichen Nebelstelle vor der Basis ein gelbbrauner Schattenfleck sich ausbreitet. Die zweite Querlinie ist viel dünner, weniger rein weiß, auf beiden Seiten von gelbbraunem, breitem Schatten eingefaßt, der am Vorderrande am tiefsten ist und sie hier am meisten verengt. Sie ist etwas sägezähnig und hat 2 scharfe, spitze, wurzelwärts gerichtete Winkel, den ersten den beiden Mittelpuncten gegenüber, den zweiten in einer etwas erweiterten Stelle über der Subdorsalader. Von den 2 schwarzbraunen Mittelpuncten ist der untere der schärfste und etwas in die Länge gezogen, er steht auch in einem weißeren, sich auf der Medianader hinziehenden Wische als der obere; dieser Wisch geht mit einer Spitze auf den obern Winkel der 2ten Querlinie zu. Der Hinterrand ist mit einer Reihe schwarzbrauner, ziemlich in einanderfließender Puncte bezeichnet. Franzen weißgrau mit 2 bräunlichen, verloschenen Linien.

Hinterflügel graubräunlich, an der Basis bleich und schmutzig gelb, welche Farbe strahlenartig gegen die Flügelmitte verläuft, und in einem breiten, durch die Querader gehenden Strahl dem Hinterrande am nächsten kommt. Adern gebräun. Franzen weißgrau, oder auch wie die Flügelbasis, an der Basis wie auf den Vorderflügeln von einer sehr feinen, gelblichen, bräunlichgesäumten Linie durchzogen.

Unterseite bleichgelb, graubräunlich bestäubt, am dunkelsten und dichtesten im Mittelraume der Vorderflügel bis zur 2ten Querlinie. Die erste ist gar nicht sichtbar, die zweite ziemlich deutlich, einwärts braungrau beschattet; sie setzt sich verloschener, ebenso beschattet über die Vorderhälfte der Hinterflügel fort. Auf der Querader aller Flügel häuft sich der bräunliche Staub zu einem Striche, und der der Vorderfl. steht in einem bleichen Raume.

Das Weibchen ist mir unbekannt.

Candelisequella fliegt in den Vorbergen des Urals, häufig zu Ende July und im August; im Menselinskischen Gebiet zu Anfang July (Eversm.). Die von mir gesehenen Exemplare, von denen die FRschen die Originale zu H.-Schffrs. Abbildung sind, wurden von Kindermann mit den Angabe: „Spock" eingeschickt.

Anmerk. 1. Eversmann sieht auf dem Thorax Metallglanz, den ich nicht bemerken kann, anf den Vorderflügeln erkennt er nur einen Punct des Mittelfeldes an, während doch die 3 vor mir befindlichen Exemplare (u. H.-Schffs. Bild) den obern, wenn auch schwächer und kleiner als den untern, doch ganz kenntlich zeigen. Uebrigens ist seine Art gewiß die meinige. Ob das Weibchen vom Männchen verschieden aussehe, erfahren wir bey ihm nicht.

Anmerk. 2. Hier möchte die mir unbekannte **Phyc. brunneella** *Eversm.* (l. c. pag. 560. 31.) einzuschalten seyn, die er gleich auf Candelisequella folgen läßt, mit der er sie vergleicht. Als Unterschiede ergeben sich bey gleicher Größe und Gestalt 1) die Fühler, die bey Brunneella in der Krümmung fast einfach oder kaum gezähnelt (subsimplices, aut vix subserrulatae) — bey Candelisequella einfach (simplices) sind. Dieser Unterschied scheint eben nicht stichhaltig; denn die Fühler von Candelisequella würden mit vollem Rechte subserrulatae heißen, da ihr Bau dem der andern Hypochalcien gleich ist. 2) Den gelbbraunen Vorderflügeln (lutescenti-badiae bey Candelisequella braun (fuscae) — welcher Unterschied nicht gelten kann, da die Vorderflügel von Candelisequella eben so gut lutescenti-badiae genannt werden können) fehlt die weißliche Bestäubung des Vorderrandes und die innere Querlinie fehlt meistens sowie der Mittelpunct. 3) Die 2te Querlinie der Vorderflügel ist nur buchtig (sinuata), statt 3mal gezähnt (ter dentata) wie bey Candelisequella und nebst der ersten Querlinie nicht weiß, sondern blaß und verdunkelt (pallidae et obscurae). — Durch die Merkmale von 2 und 3 unterscheidet sich Brunneella auch von Affiniella; außerdem noch durch die nach außen verdunkelte Farbe der Hinterflügel des Männchens.

6. Affiniella *FR.*

Alis anterioribus cinnamomeo-brunneis, costa albofarinata, strigis duabus dentatis interne convergentibus albidis, punctis interjectis duobus nigris albido cinctis; posterioribus fuscis unicoloribus, albido ciliatis. (mas mus. *FR.*)

Phycis — *Herrich-Schff.* tab. (ined.) 4. fig. 24.

Von Candelisequella verschieden durch geringere Größe, ohne Weiß an der Basis der Taster, schmälere Vorderflügel und ganz einfarbige, gelbbraune Hinterflügel.

Größe einer mittlern Ahenella, Rückenschild und Kopf bräunlich lehmgelb, wenig glänzend. Fühler ebenso schwach metallglänzend, mit sanfter Krümmung von gewöhnlicher Beschaffenheit. Stirnkegel kurz und stumpf. Taster etwas kürzer als das Rückenschild, glänzend braungelb, am dunklern Endgliede mehr rothbraun. Die innere Seite, auch des halben Endgliedes, ist bleichgelb; an der untern Seite fehlen die reichlichen, weißen Schuppen der Basis und des 2ten Gliedes, welches an seinem Anfange verdünnt ist, (doch kann dies auch zufällig seyn, da der eine Taster fehlt und also eine Beschädigung des andern vorauszusetzen ist). Am Kinn sind weißliche Haarschuppen. Beine bräunlichgrau, schwachröthlich bestäubt. Hinterleib hellbraun, am Bauch heller.

Vorderflügel ($5\frac{1}{2}'''$ lang), an der Basis breiter als bey Ahenella und daher nach hinten verhältnißmäßig viel weniger erweitert, schmäler als bey Candelisequella, röthlich zimmetbraun, an der Vorderrandhälfte reichlich, doch nicht so dicht wie gewöhnlich bey Candelisequella, weißlich bestäubt und daher hier dunkler. Die Zeichnung stimmt fast genau mit der von Candelisequella überein, weßhalb ich sie nicht wiederhole, sondern nur die Abweichungen angebe. Die erste Querlinie steht ein wenig steiler und ist an ihrer untern Hälfte wie die ganze 2te Querlinie dünner und schärfer. Die beiden Mittelpuncte

sind groß, braunschwarz und sehr deutlich, beide etwas länglich, der untere länger und in einem weißlichen, weniger als bey Candelisequella umschriebenen Raume. Am Hinterrande ist auch die Punctreihe vorhanden. Franzen bräunlichgrau mit 2 dunklern Schattenlinien.

Hinterflügel gelbbraun, einfarbig, mit etwas verdunkelter Hinterrandlinie. Franzen weißgrau mit bräunlicher Linie nahe an der Basis; am Innenrande bleichgelblich.

Unterseite graubraun, im Mittelraum der Vorderflügel und am Vorderrande der Hinterflügel am dunkelsten. Die zweyte Querlinie scheint von der Oberseite verloschen durch, und ist einwärts am Vorderrande durch ein braunes Fleckchen von der bleichgelblichen, schmalen Vorderrandstrieme getrennt; sie setzt sich verloschner über ⅓ der Hinterflügel fort. Die Querader der Hinterflügel mit einem braunen Schatten bezeichnet, die der Vorderflügel ist kaum merklich und steht auch in keinem hellen Raume.

Das einzelne Exemplar ist aus Ungarn.

Anmerk. Es ist das Original zu H.-Schffs. Abbildung, in welcher auf den Vorderflügeln die Hinterrandpuncte, und das helle Feld, worauf die Mittelpuncte stehen, viel zu scharf hervortretend.

7. Dignella *Hübn.*

Alis anterioribus cinnamomeis, fusco-venosis, costa fusca, litura disci ad marginem usque producta pallida; posterioribus (maris) fuscescentibus, pallide radiatis — (fem. unicoloribus?)

Tinea dignella *Hübn.* Text zu den Tafeln S. 30. 30.
Tinea lignella *) *Hübn.* fig. 35.
Phycis Dignella *Tr.* IX., 1. 143. Alis ant. flavescenti-cinereis, fusco-striatis, margine antico posticoque obscurioribus, posticis cinereis u. X, 3. 273. — *Eversm.* Faun. Volg. 549. 3.
Epischnia Dignella *Z.* Isis 1839. S. 178. 9.
Oncocera — *Guénée* Index 72.
Chilo dignellus *Zincken* in Germ. Mag. II., S. 106. 44.
Crambus dignellus *Dup.* Cat. 319.

Die größte Art, kenntlich an den langgestreckten, gelbbraunen Vorderflügeln mit einem bleichgelben Längswisch in der Mittelzelle. Die viel kleineren Arten Lignella und Decorella haben auch einen hellen Wisch in derselben Zelle; allein bey beiden sind die Vorderflügel sehr breit, und die zweite Art hat an Kopf, Rückenschild und Basis der Vorderflügel einen grünlichen Metallglanz, der bey Dignella ganz fehlt.

Rückenschild und Kopf bräunlich lehmgelb, schwach glänzend. Stirnkegel kurz. Fühler gelbbraun; die sehr merkliche Biegung hat in der Concavität gegen einander geneigte Schuppen, nach deren Abreibung die Gliederenden als kurze Zähnchen hervortreten. Maxillartaster fadenförmig, dem Stirnbusch anliegend. Lippentaster von Länge des Thorax, glänzend rothbraun, auf der Unterseite von der Basis aus bis zum halben 2ten Gliede weißlich, auf der Innenseite bis fast zur Spitze des 2ten Gliedes gelblich. Beine gelblichgrau, auf der Lichtseite braunstaubig; Hinterleib bräunlich, am Bauche hell.

Vorderflügel $6\frac{1}{2}'''$ lang, schmal, nach hinten erweitert, gelbbräunlich, in der Mitte der Länge nach am hellsten, am Vorderrande bis zur Subcostalader dunkelbraun, am Innenrande bis zur Subdorsalader etwas weniger; auch die Längsadern sind alle braun. Die Hinterhälfte der Discoidalzelle ist bleichgelb, und eine dünnere Strieme geht von ihr über die Querader hinweg bis zum Hinterrande. Von Querlinien sehe ich bey einem meiner beiden Exemplare Spuren als sehr schwache, bräunliche Schatten; der erste geht vom Innenrande über die Mitte der Mittelzelle, der andere nach außen convexe über die Hälfte des ersten Astes der Medianader; sie sind beide aber sehr unmerklich, und fehlen dem 2ten Exemplare ganz. Franzen braungrau mit 2 dunklern Schattenlinien durchzogen, und am äußersten Ende grau.

Hinterflügel dunkel bräunlichgrau mit dunkeln Adern und bleichgelber Basis; 3 Strahlen gehen von ihr aus; der obere, über die Querader gezogene, ist der breiteste, und reicht bis zum Hinterrande; der zweite läuft zwischen der 2ten und 3ten Subdorsalader. Der Innenrand ist breit bleichgelb, aber braunstaubig. Franzen schmutzig gelblich weiß, nahe an der Basis mit einer bräunlichen, dünnen Linie durchzogen; am Innenrande bleichgelb.

Unterseite bleichgelb, mit Grau bestäubt. Vorderflügel am dunkelsten im Mittelfelde von der Basis aus; die Hinterflügel am Vorderrande und zwischen den Aesten der Medianader.

Weibchen mir unbekannt, wenn es nicht von Hübner abgebildet wurde; nach dessen Abbildung würde es einen unverdunkelten Innenrand und einfarbige, sehr dunkelbraune Hinterflügel haben.

Vaterland Ungarn, die Vorberge des Urals und die Gegend von Menselinsk, desgleichen die Wiener Gegend. Nach Hrn. Manns Bericht fieng Herr Lederer am Fuße des Kahlenberges zu Anfang Juny ein Mal 10 Stück. Eversm. gibt als Flugzeit den July an.

Anmerk. Hübners Abbildung wird von Tr. für die des Männchens gehalten. Hübner selbst erklärt sie im Text für weiblich, und damit stimmt die Dunkelheit und Einfarbigkeit der Hinterflügel und die Dicke des Hinterleibes (die Feinheit der Fühler kann zufällig seyn). — Treitschke beschreibt, wie er versichert, nach Exemplaren der Mazzolaischen Sammlung und daher wahrscheinlich nach denen, die Hübner abbildete. Daher kommt es vielleicht, daß er die Hinterflügel als einfarbig graubraun angiebt, und daß seine Beschreibung mit Hübners Bild so übereinstimmt, als ob er nur dieses nachgeahmt hätte. Eversmann hatte nur das Männchen vor sich.

*8. Lignella *Hübn.*

Alis anterioribus (dilatatis) fuscis, aeneo obscurius venosis, costa obscura, posterioribus fuliginosis, subunicoloribus.

Tinea — *Hübn.* fig. 57. S. 30. 29.
Phycis — *Tr.* XI, 1. 141. alis ant. testaceis, strigis longitudinalibus, margine antico ciliisque rubro-brunneis; posticis fuscis, und X., 3. S. 272.
— — *Eversm.* Faun. Volg. 548. 1.
— Phycide bois *Dup.* III., S. 163. pl. 277. fig. 2. — Catalogue 322.

Zufolge Hübners Abbildung und Tr's. Angabe von der Größe der Decorella. Die Lippentaster müßen eine ausgezeichnete Länge haben, da Eversmann für sie die des Kopfes

* In meinen Tafeln nicht in Dignella corrigiert.

und Thorax zusammengenommen angiebt, während sie bey Dignella kürzer als der Thorax seyn sollen. Auch die Fühler müßen etwas Eigenthümliches haben, da sie bey Everm. subsimplices heißen (die der Dignella simplices); worinn es aber besteht, sagt er nicht. Tr. findet jedoch die Spur eines Haarbüschels auf ihnen. Ich gebe Eversmanns Beschreibung in der Uebersetzung.

Kopf, Taster und Thorax von der Farbe der Vorderflügel, Hinterleib und Beine von der der Hinterflügel. Fühler schwärzlich, einfach [?] in beiden Geschlechtern. Vorderflügel rostfarbig braun [bey Tr. kaffee- oder korkbraun, bey Eversm. einfach fuscae, aber erzglänzend, aeneae], glänzend, mit gelblichgrauen Längsstreifen, die den Adern entsprechen; Franzen wie die Grundfarbe [Tr. sieht noch ein hakenförmiges, gegen den Vorderrand auslaufendes, dunkles Zeichen — vielleicht auf der Querader.]

Hinterflügel röthlichgrau [bey Tr. rußig braungrau, bey Ev. braunschwärzlich] mit hellern Franzen.

Unterseite aller Flügel gelblichgrau [bey Tr. braun, auf den Vorderflügeln mit dem Hakenzeichen], sehr glänzend.

Diese seltene Art fliegt im Gouvernement Casan und den Vorbergen des Urals zu Ende May und Juny — ferner in Ungarn (Tr.) — um Wien, wo Tr. ein Exemplar auf einer Sumpfwiese im Juny fieng — und in der Schweiz (Dup.)

9. Decorella *Hübn.*

Thorace metallico, alis albido-ciliatis maris, anterioribus aenescenti-fuscis, litura disci albida, posterioribus fuscescentibus, basi diluta.

Tinea — *Hübn.* fig. 301. (schlecht.)
Phycis — *Tr.* IX., 1. 142. alis anticis obscure olivaceis, aeratis, macula media pallidiore, ciliis albis; posticis cinereis, basi dilutioribus — und X., 3. 273.
Phycis — (Phycide agréable) *Dup.* VII. p. 166. pl. 277. fig. 4. — Cat. 322.
— — *Eversmann* Faun. Volg. 548. 2.
Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 10.
Oncocera — *Guénée* Ind. 72.
Anerastia indecoralis *Hübn.* Cat. p. 367. 3526.

Var. b) alis ant. puncto medio albido, posterioribus fuscescentibus unicoloribus.

In dem Erzglanze auf Tastern, Stirn, Rückenschild und Vorderflügelbasis kommt sie ziemlich mit Germarella überein; sie hat aber in beiden Geschlechtern weißliche Franzen, Germarella braune, und außerdem ist bey Decorella mas die Hinterflügelbasis sehr hell, und die Vorderflügel tragen einen blassen Längswisch.

Größe etwas veränderlich; wie Auriciliella. Rückenschild und Kopf grünlich und röthlich metallglänzend; ebenso die untere Hälfte der braunen Fühler, die beim Männchen eine deutliche Biegung, und in deren Höhlung den gewöhnlichen Längsstrich hat. Taster wenig kürzer als das Rückenschild, lebhaft erzglänzend; an der Basis unten und auf der innern Seite weißgelblich mit Glanz. Maxillartaster braun, auf den Lippentastern liegend. Beine schmutzig hellgelbgrau beschuppt, an den Hüften und theilweise an den Schenkeln mit grünlichen und röthlichen Schuppen. Hinterschienen und Füße auswärts weißgelblich. Hinterleib braungrau mit merklichen Schuppenbüscheln an den Seiten.

Vorderflügel breit, nach hinten erweitert, olivenbraun, von der Basis aus metallgrünlich, was aber sehr bald aufhört. In der Mittelzelle ist ein leichter, fast weißlicher Keilstrich, der mit einer kurzen, nicht scharf begrenzten Spitze über die Querader hinwegreicht; er ändert in Größe und Schärfe ab; manchmal bildet er nur eine kleine lichte Stelle. Franzen weißlich, dicht vor der etwas dunkeln Basis mit einer braunen Linie durchzogen.

Hinterflügel graubräunlich, an der Basis in sehr variabler Ausdehnung weißgelblich oder lichtgrau, bisweilen nur mit einem kleinen, lichten Wisch über die Querader. Unterseite der Vorderflügel (ohne Metallglanz, außer bisweilen an der Basis) bräunlich, von der Basis aus im Mittelfelde verdunkelt; der Wisch in der Mittelzelle richtet sich in der Deutlichkeit und Größe nach der Oberseite. Innenrand hell. Hinterflügel gleichfalls sehr veränderlich, sich nach der Oberseite richtend, am Vorrande am dunkelsten, am Hinterrande dunkel staubgrau, übrigens sehr licht staubgrau mit etwas dunkeln Adern.

Var. b) ein großes Männchen, hat eine sehr schwache Biegung der Fühler über der Basis, und die zusammengedrückte Stelle breiter als bey Var. a). Der Glanz an den gewöhnlichen Stellen ist sehr lebhaft und grünlich. Die Vorderflügel haben statt des Keilstrichs nur einen hellen, auf der Unterseite größeren Punct. Die Hinterflügel sind ganz einfarbig graubraun; ihre Unterseite ist ein wenig lichter, am Hinterrande wenig dunkler, am Vorderrande am dunkelsten. Franzen wie gewöhnlich. Dieses Exemplar kann nicht etwa zu Germarella gehören; den Fühlern nach möchte es eine eigne Art seyn.

Das Weibchen habe ich nicht gesehen. Nach Tr. ist es mit dem Keilstrich auf den Vorderflügeln, und der hellern Basis der Hinterflügel noch öfter versehen als das Männchen — ich würde eher das Weibchen ganz einfarbig erwarten.

Decorella fliegt in den Vorbergen des Urals im July (Eversmann) — in Ungarn (Tr. — Kindermann) — in Steyermark auf Alpen einzeln und in der sächsischen Schweiz (Mann).

10. Germarella *Zincken.*

Thorace metallico, alis anterioribus fuscis, squamis virescenti-metallicis inspersis; posterioribus fuscis, ciliis concoloribus.

Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. III. S. 122.
— — *Tr.* 9, 1. S. 146. palpis porrectis; antennis nudis, alis anticis nigris, squamis sparsis aeneis und X., 3. S. 273.
— — *Dup.* Cat. 322.
Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 11.
Oncocera — *Guéneé* Ind. 72.
— Melanella *Dup.* Supplem. IV., p. 117. pl. 60.

Größe der 4 vor mir befindlichen Exemplare wie die einer großen Decorella, also nur wie einer mittlern Ahenella; von der erstern unterscheiden sie ihre einfarbigen braunen Franzen.

Rückenschild und Kopf grünlich und röthlich metallglänzend. Fühler wie bey Decorella. Taster etwas kürzer und dicker. Das Wurzelglied weißschuppig; das 2te an der Basis der Unterseite und auf der Hälfte der Innenseite gelblichweiß, glänzend. Beine braun, an den Schenkeln und Hüften grünlich metallisch (bey einem Männchen ist die Oberseite der Mittel- und Hinterschenkel glänzend gelblich). Hinterleib braun, beim Männchen

an der Seite mit ansehnlichen Schuppenbüscheln. Bey einem Männchen ist der Afterbusch auf der Unterseite gelblich.

Vorderflügel in der Gestalt wie bey Decorella, nur, wie es scheint, an der Basis etwas breiter und daher nach hinten nicht ganz so erweitert, dunkelbraun mit grünlichmetallischen Schuppen reichlich, vorzüglich gegen die Basis bestreut, von denen die gegen den Vorderrand hier und da röthlich schimmern. Franzen wie die Hinterflügel braun, glanzlos.

Hinterflügel braun, längs des Hinterrandes bey unversehrten Exemplaren mit einer Reihe etwas metallglänzender Schuppen. Die ganze Unterseite ist einfarbig braun.

Das Weibchen hat ungekrümmte, an der Basis ein wenig dünnere Fühler als das Männchen, und keine Seitenbüschel des Hinterleibes.

Diese seltene Art fand sich bisher bloß in Ungarn (FR., Treitschke).

B) palpis labialibus adscendentibus breviusculis; epistomii squamis appressis.

Catastia *H.* — Diosia *Dup.*

Die Weibchen dieser Abtheilung haben als besondere Auszeichnung einen dottergelben After. — Der älteste Name der Abtheilung ist der Hübnersche, unsre zwey letzten Arten umfassende. Er ist entweder von *κατά* (abwärts) und *ἀστεῖος* (städtisch, artig) abgeleitet oder ein Versehen für Catascia (unten beschattet — wegen der braunschwarzen Hinterflügel.)

* 11. Chalybella *Eversm.*

Alis omnibus nigro-ciliatis, anterioribus atro-chalybeis, posterioribus nigris.

Phycis — *Eversm.* Faun. Volg. 549. 5.

„Taster etwas zurückgekrümmt, wenig länger als der Kopf; Fühlergeißel sägestachelig, an der Basis dicker. Rückenschild und Vorderflügel stahlglänzend schwarz, schwarzfranzig; Hinterflügel einfarbig, schwarz, mit etwas glänzenden Franzen. Größe und Gestalt der Hypochalcia lignella. Fliegt in den Vorbergen des Urals im July." (Eversm.)

12. Marginea *SV.*

Alis nigro-fuscis, anterioribus virescenti-nitidulis, nigrociliatis, posterioribus vitellino-ciliatis.

Noctua marginea, schwarzgrüne, gelbgesäumte Eule Wien. Vzchn. S. 69. 13. — Ausg. Illiger I. S. 182. 13. — Esper Schm. IV. Taf. 164. Noct. 85. fig. 1. S. 566. — Lang. Vzchniß 2te Ausg. S. 166. 1165. 1166. Bombyx. — Borkhausen 3, S. 473.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 12. — Schles. Schmtauschber. IV., 1843. S. 15. V., 1844. S. 15.

Pyralis marginalis, grünschwarzer, gelbgesäumter Zünsler, Wien. Vzchn. S. 317. 48. — Ausg. Illiger II., S. 24. — Ausg. v. Charpentier S. 19. — *Hübn.* fig. 28. (fem.) S. 13., gelbgesäumter Zünsler. — Hbn. Beyträge I. 1. Taf. 2. Fig. k. S. 17.

Catastia — *Hbn.* Cat. S. 372. 3569. — Phal. — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. S. 219. 335. — Diosia marginalis *Dup.* Lépid. de France V. pl. 229. fig. 1. S. 280.

Phycis antiopella *Zincken* in Germ. Mag. III., S. 131. 10.

— *Tr.* 9, 1. S. 147. palpis erectis, antennis nudis, alis omnibus atris, anticarum basi viridi, posticarum ciliis luteis. — 10. 3. S. 273. — Kollar Vzchnß. S. 89. Epischnia — *FR.* entomol. Ztg. 1843. S. 150. — Schles. Schmtauschbl. I., 1840. S. 6.

Diosia marginella, Diosie bordée *Dup.* VII., S. 143. pl. 276. fig. 1. (fem.) — Cat. S. 321. — *Guénée* Index 73.

Tinea atrella *Fabr.* Ent. syst. 3., 2. S. 298. 52.

Größe der Hypochalcia ahenella, aber die Vorderflügel sind breiter und nach hinten mehr erweitert. Von der vorigen, mir unbekannten Art unterscheiden sie ihre dottergelben Hinterflügelfranzen, und von auriciliella ihre schwarzen Vorderflügelfranzen. — Rückenschild und Kopf mit seinen Theilen schwarz mit grünlichem oder bläulichem Stahlglanz; die Fühler besitzen den Glanz nur an der Basis bis über die Biegung; diese scheint beym Männchen etwas schwächer zu seyn als an auriciliella. Beine schwarzbraun mit schwachem Kupferglanz; Brustseiten grün glänzend. Hinterleib schwarz, an der Seite unten grünglänzend; der weibliche After mit dottergelben Haaren eingefaßt.

Vorderflügel nach hinten allmählich erweitert, tief schwarzbraun, an der Wurzel metallgrün schimmernd, auf der übrigen Fläche mit einem, nach hinten immer schwächer werdenden grünlichen Hauch überzogen. Franzen ohne Grünliches, schwarz.

Hinterflügel schwarz oder schwarzbraun; Franzen dottergelb; nur am Vorderrande bis über den Vorderwinkel hinaus, und am Innenrande nicht ganz bis zum Hinterwinkel sind sie schwarz.

Unterseite braunschwarz ohne grünen Anflug, in den Franzen wie auf der Oberseite.

Dieser Gebirgsfalter fliegt auf östreichischen Gebirgswiesen, z. B. auf dem Gahns bey Reichenau (nicht selten im Juny — Kollar); dem Sonnenwendstein etwa 4500′ hoch, auf einer kahlen, mit niedrigen Fichten besetzten Fläche zu Anfang July (FR.) — auf dem Schneeberg, im Fluge einer Atych. pruni gleichend (Tr.) — in Bayern bey Dillingen (Schrank) — in der sächsischen Schweiz bey Schandau (Tr.) — in Schlesien auf den Vorbergen des Riesengebirges: auf dem Hochwald bey Salzbrunn, wo ich in bedeutender Höhe auf einer freyen, kräuterreichen Stelle am 10. July 1838. zwey Männchen fand, die von dem Fluge der Atych. pruni gar nichts hatten; — um Glatz häufig; bey Charlottenbrunn und Landshut (Schmtauschbl.) — In Ungarn (FR.)

13. Auriciliella *Hübn.*

Alis omnibus nigrofuscis, vitellino-ciliatis anterioribus virescenti-nitidulis.

Tinea — *Hübn.* fig. 340.

Phycis — *Znk.* in Germars Magazin III., S. 133. 11.

Phycis — *Tr.* IX., 1. S. 149. palpis erectis, alis anticis nigris, posticis fuliginosis; omnibus luteociliatis — und X., 3. S. 171. und 173.

— — *Eversm.* Faun. Volg. 550. 6.

Diosia — Diosie frange dorée *Dup.* VII., S. 145. 1412. pl. 276. fig. 2. — Cat. 321. — *Guénée* Index 73.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 13. — FR. entomol. Ztg. 1843. S. 150.
Phycis auricella *Zetterst.* Ins. lappon. 996. 1.
Catastia auricilialis *Hbn.* Cat. S. 372. 3570.
Diosia — *Dup.* V., 2. pag. 281. tab. 229. fig. 2.

Verschieden von der vorigen, wie es scheint, specifisch, durch geringere Größe, an der Basis breitere Vorderflügel, gelbe Franzen derselben und Mangel der braunen Franzen des Vorderwinkels der Hinterflügel.

Beträchtlich kleiner als Marginea, nur so groß wie Hypochalcia Decorella. Kopf und Rückenschild vom Bau wie bey marginea, aber (bey meinem Pärchen) weniger glänzend; die Fühler mit etwas stärkerer Krümmung. Hinterleib wie bey marginea, fast ohne Glanz.

Vorderflügel ($4\frac{6}{12}$''' l. — gegen $5\frac{3}{12}$—$6\frac{6}{12}$''' der marginea), an der Basis breiter als bey marginea, daher nach hinten weniger erweitert, vorzüglich auffallend beym Männchen, tiefschwarzbraun, dunkelgrün überflogen, an der Basis etwas stahlgrün glänzend. Franzen dottergelb, auf dem Wurzeldrittel schwarz, beym Weibchen mit hier und da in dasselbe eindringender gelber Färbung; beym Männchen ist sie am Vorder- und Innenwinkel schwärzlich.

Hinterflügel schwarzbraun, mit dottergelben Franzen; auch der ganze Vorderwinkel ist ringsum gelbfranzig; der Innenrand ist bräunlich behaart.

Unterseite einfarbig schwarz, sonst wie auf der Oberseite. Diese Art scheint höher über dem Meere zu leben als Cat. marginea und kommt im Norden vor, wo jene fehlt. Auf dem Sonnenwendstein in den steyrischen Gebirgen fand FR. beide Arten noch beysammen. Auriciliella wurde gefunden: auf den Tyroler- und Schweizer-Alpen (Tr., FR.), auf den Gebirgen der Provence und Dauphine im July (Dup.) — auf den Vorbergen des Urals im Juny nicht selten (Eversmann) — und häufig auf den nördlichen niedern Küstengebirgen der scandinavischen Halbinsel auf Grasstellen, vorzüglich auf Polygonum viviparum im Juny, July und August (Zetterstedt).

Gen. 13. (17). Epischnia *Hbn.*

Antennae setaceae maris supra basim sinuato-arcuatae dorsoque subasperatae, fem. simplices.
Ocelli distincti.
Epistomium squamis in conum compositis.
Palpi maxillares breves, epistomio acclinati.
Palpi labiales compressi, adscendentes, epistomio incumbentes, apice horizontali.
Haustellum spirale.
Pectus maris sub coxarum anticarum basi pilis rigidis armatum.
Alae ant. (non strigatae) angustae; posteriorum vena mediana quadrifida.
Tarsorum planta setulosa.
Oviductus fem. reconditus.

Die 3 hier vereinigten Arten zeichnen sich im männlichen Geschlecht durch einen langen Borstenbusch aus, der an der Vorderbrust unter der Basis der Vorderhüften und durch sehr lange Schuppen verdeckt sitzt. Ihre Vorderflügel sind schmal und haben kaum eine Spur der 2ten Querlinie. Auf den Hinterflügeln ist die Subcostalader in 3 Aeste, die Medianader in 4 aufgelöst. Die sehr deutliche Biegung in den männlichen Fühlern oberhalb der Basis ist mit kleinen, aufstrebenden Schuppen bekleidet.

Die 3 Arten weichen im Bau etwas von einander ab. Während der Haarbusch an der Brust bey Prodromella und Adultella ganz verschieden ist von den breiten, ihn bekleidenden Schuppen, geht er bey Illotella allmählich in die schmalen, langen Schuppen über. Das Männchen hat bey jenen zwey Arten auch einen viel auffallendern Bogen in den Fühlern, in welchem sie verdünnt sind, um sich dahinter fast knotenartig zu verdicken; sein Rücken ist ausgeschnitten und nach oben mit 2 Schuppenreihen besetzt, zwischen denen ein dünner, schwarzer Strich sich zeigt, ähnlich dem der Nephopteryxarten. Bey Illotella ist der Bogen kürzer, die Fühler darinn nicht verdünnt, ohne Verdickung dahinter, und auf dem Rücken gleichmäßiger, weniger rauh, wenn auch von der übrigen Fühlerbedeckung abweichend beschuppt.

Die Arten leben im wärmern Europa auf begrastem Boden und fliegen in den Sommermonaten.

1. Prodromella *Hübn.*

Alis ant. angustis cinereis, postice obscurioribus, subvenosis, puncto venae transversae nigro; posterioribus albidis subpellucidis, apice obscurato.
Tinea — *Hübn.* fig. 254.
Phycis — *Zincken* in Germ. Mag. 3., S. 127. — Kollar Vzchn. S. 89. — *Dup.* Cat. 322.
Phycis — *Tr.* 9, 1. 157. palpis erectis, antennis nudis, alis anticis fusco-cinereis, medio canescentibus nigro venosis; posticis albis fusco-limbatis — X., 3. 274.
Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 4. — 1847. S. 780. — H.-Schffer. Topographie v. Regensb. 3., S. 195. 904.
— — *Guénée* Index 80.
Phycis umbraticella, Phycide ombrageuse *Dup.* Hist. pl. 278. fig. 9. S. 187. 1432.
Epischnia prodromalis *Hbn.* Cat. 371. 3560.
* Phycis prodromella *Eversm.* Fn. Ural 551. 10.

Der folgenden Art sehr ähnlich, kleiner, mit schmälern Vorderflügeln, deren Innenrand nicht fahlgelblich haarschuppig ist; auf den durchsichtigen Hinterflügeln am Vorderwinkel braungrau, welche Färbung der Adultella fehlt. — Von beträchtlicher, doch wechselnder Größe; auch die Färbung ist nicht immer ganz gleich. Rückenschild und Kopf bräunlichgrau, mehr oder weniger hell; die Schulterdecke an der Hinterhälfte ganz hell. Oberer Augenrand bey den Fühlern weißlich, so wie die Oberseite des starken Schuppenkegels des Gesichts. Fühler bräunlichgrau, nach oben heller und dünner. Taster weißgrau, außen nach vorn dichter als an der Basis bräunlich bestäubt. Rüssel lang, aufgerollt, auf dem Rücken dicht grauschuppig. — Beine aschgrau, auf der Lichtseite sind die vordern schwärzlich angeflogen, die mittlern mit schiefem, rauchbraunem Bändchen vor der Schienenspitze, die hintern an der Endhälfte der Schienen rauchfarbig gefleckt. Der Haarpinsel dicht und gelblich, von dachziegelartig auf einander liegenden, sehr verlängerten Schuppen verdeckt. — Hinterleib weißgrau; auf der Rückenmitte der 2 ersten Ringe mit braungrauem breitem Längsstrich, der sich oft bis auf die hintersten Ringe verlängert. Der weibliche Afterbusch ist lehmgelb, der männliche weißlich, kegelförmig, stumpf.

Vorderflügel (bis 7''' lang) lang und schmal, nach hinten wenig erweitert, mit einem gegen den stumpfen Winkel convex zulaufenden Vorderrande und convexem Hinterrande, hell bräunlichgrau oder schiefergrau, mehr oder weniger dicht in der Flügelmitte weißlich oder weißgrau überflogen. Die Adern sind auf dem letzten Flügeldrittel schwärzlich, die Subdorsalader ist weit gegen die Basis hin, doch meist unterbrochen, ebenso gefärbt und trägt eine dunkle Stelle am Ende des ersten Längsdrittels. Nicht weit von der Basis geht ein schwärzlicher Schattenstreifen vom Vorderrande aus sehr schief einwärts (als Andeutung der ersten Binde), verschwindet aber vor der Flügelmitte. Die Medianader ist vorn gewöhnlich schmal weiß gesäumt, so daß eine weiße Längslinie in der Flügelmitte zieht, die hinter dem schwarzen Punct der Querader endigt. Auch die Falte bildet bisweilen durch ihre weiße Beschuppung eine so gefärbte Längslinie. Franzen grau.

Hinterflügel weißlich, durchscheinend, ein wenig muschelartig schimmernd, am Vorderrande gebräunt, am meisten im Vorderwinkel; von diesem aus ist die Hinterrandlinie bis über die Hälfte braun; selten erreicht sie sehr verloschen den Hinterwinkel.

Unterseite der Vorderflügel einfarbig grau, am Innenrande hell. Hinterflügel wie auf der Oberseite, mit starkem Muschelschimmer.

Das Weibchen ist etwas kleiner und kurzflügeliger, mit kürzerem, unausgezeichnetem Hinterleibe.

Prodromella kommt schon im südlichen Deutschland vor: um Wien bey Mödling auf trocknen Bergwiesen (Fr. Kollar) — bey Regensburg selten (H.-Schff.) — in Ungarn, wo Kindermann die Raupe mit Ackerskabiosen groß gezogen hat (FR.) — in Rußland an der untern Wolga bey Sarepta im May, und in den Vorbergen des Urals gegen Ende July (Eversmann) (?) — in Frankreich (Guenee) bey Marseille und Montpellier (Dup.) — in Dalmatien (Tr.) — in Italien (bey Rom und in Sicilien bey Syracus), wo ich sie im Juny und August auf trocknen, begrasten Flächen fieng. Mann erhielt 3 Ex. zu Ende May in den Sümpfen bei Pisa auf trocknen Grasflächen. Sie erscheint offenbar in 2 Generationen.

Anm. Duponchels **Phycis prodromella Hist. nat.** ist **Myel. Rippertella.** Hübners Abbildung hat zu sehr erweiterte Vorderflügel und zu breite Hinterflügel; wären erstere noch etwas kürzer, so hätten sie genau die Gestalt wie bey der folgenden Art; dennoch gehört dies Bild nur zu **Prodromella**, wie die weißlichen Hinterflügel mit verdunkeltem Vorderwinkel, und der Mangel des gelblichen Innenrandes der Vorderflügel beweisen.

2. Adultella *Metzn.* in lit. n. sp.

Alis ant. cinereis, postice dilatatis, fusco-subvenosis, puncto venae transversae nigro, dorso gilvescenti; posterioribus griseis unicoloribus.

? Phycis prodromella *Eversm.* Fn. Ural 551., 10.

Der vorigen so ähnlich, daß sie leicht für eine sehr große Varietät derselben angesehen werden kann. Aber sie ist schon auf den ersten Blick durch ihre breiteren Flügel, den gelblichen Innenrand der vordern, die undurchsichtige, hell staubgraue Farbe der hintern als eigne Art zu erkennen.

Bau der Kopftheile nicht abweichend, nur an den Fühlern ist die Bucht verhältnißmäßig etwas schwächer. Rückenschild heller, einfärbig hell staubgrau, an den Seiten weißlicher. Auf dem Hinterleibe erweitert sich der dunkelgraue Rückenstreif am Ende des 2ten und mehr noch auf dem ganzen 3ten Ringe in einen rostbraunen Fleck; (dies kann jedoch auch von Verölung herkommen, obgleich sie in diesem Genus kaum vorkommt, und der Fleck dafür zu regelmäßig ist).

Die Vorderflügel ($8\frac{1}{2}'''$ lang) sind beträchtlich breiter und nach hinten erweitert, übrigens ziemlich gebaut und gefärbt wie bey **Prodromella**. Der ganze Vorderrand bleibt weißlich; die braunen Längsstreifen und Adern sind verloschener; am Hinterrande wechseln schwärzlich bestäubte Adern mit gelbbräunlichen, verloschnen, einwärts verjüngten Längsstreifen. Der Punct auf der Querader ist etwas größer und weniger scharf. Der Innenrand bis zur Subdorsalader ist mit fahlen, ledergelben Schuppen bekleidet, die sich erst hinter der Flügelmitte mit grauen mischen.

Die viel stumpfern und breitern Hinterflügel sind einfarbig hell staubgrau, fast gänzlich undurchsichtig, am Vorderrande ganz ebenso hell wie auf der übrigen Fläche; die Hinterrandlinie ist bräunlich, am Schwanzwinkel verlöschend; die Franzen weißlich, fast ohne die gewöhnliche dunklere Querlinie nahe ihrer Basis.

Unterseite heller, die Vorderflügel bräunlichgrau, am Vorder- und Innenrande hell, auf dem Hinterrande mit einer Reihe verloschner, braungrauer Fleckchen. Die Hinterflügel heller als auf der Oberseite, ohne Muschelschimmer, am Vorderrande bräunlich bestäubt bis zur Subcostalader.

Das einzelne Männchen der Metznerschen Sammlung ist aus dem Caucasus.

Anm. Sehr wahrscheinlich kommt auch **Prodromella** im südlichen Rußland vor, und **Adultella** hat nur eine weitere Verbreitung gegen Norden. Eversmann wird beide Arten als eine vor Augen gehabt haben, und daher ist zu erklären, wie seine Beschreibung nicht ganz auf die erstere Art paßt. Daß die Vorderflügel **externe latiusculae, ad basin sensim angustatae** heißen, kann zur Noth auf **Prodromella** angewendet werden; auch Treitschke spricht von „gegen die Flügelspitze breiter werdenden Vorderflügeln" — obgleich bey **Prodromella** die Schmalheit als Hauptsache angegeben werden muß. Die Hinterflügel sind **griseae ciliis albis** — und das paßt nur auf **Adultella**; allein sie sollen **basi pallidiores** seyn. Vielleicht gilt das bloß nicht von dem Metznerschen Exemplar. Die übrige Beschreibung enthält nichts auf die eine Art allein Anwendbares.

3. Illotella *Z.*

Alis ant. angustis, schistaceis, costa albida vel dilute rufescenti, dorso dilute rufescenti, puncto fusco medio obsoletissimo; puncto venae subdorsalis nigro utrimque albo-terminato.

Epischn. illotella *Z.* Isis 1839. S. 178. 5. — 1847. S. 780. — *Guénée* Index S. 80.

Phycis — *Dup.* Cat. 324.

Kleiner, dunkler, weniger langflügelig als **Prodromella** und ohne den scharfen, schwarzen Punct der Querader der Vorderflügel, wofür der auf der Subdorsalader durch Größe und weiße Einfassung desto schärfer hervortritt. — Die Beschreibung habe ich in der Aufzählung der ital. Schm. gegeben.

Selten, in Sicilien im May, Juny und July bey Syracus, Catania und Messina. Mann fieng sie in Toscana bey

Arbenza in den ersten zwey Dritteln des May auf Hutweiden Abends.

Gen. 14. (18.) *Ancylosis Z.*

Epischniae pars: Ancylosis Isis 1839.

Antennae setaceae supra basim arcuatae, arcu nudo. Ocelli distincti.

Epistomium convexum, squamis appressis.

Haustellum spirale.

Palpi maxillares nulli.

— labiales porrecti mediocres.

Alae ant. angustae (bifasciatae); venae subcostalis furca in costam exit, vena mediana quadrifida (Cinnamomella).

— posteriores: vena subcostalis trifida, mediana quadrifida.

Oviductus absconditus.

Im Baue stimmt **Ancylosis** am meisten mit **Hypochalcia**, von der sie jedoch im Aussehen sehr abweicht. Einen leicht bemerklichen Unterschied giebt die über den Innenwinkel der Vorderflügel hinausstehende Hinterflügelspitze. Dazu kommen die gegen die Basis viel weniger zusammengedrückten, dünnern männlichen Fühler, das flache Gesicht und der Mangel der Maxillartaster. — **Anerastia**, in einigen Arten ohne Maxillartaster, hat einen Gesichtskegel, keine Ocellen, weniger Aeste der Medianader usw. — Andere im Aussehen ähnliche Gattungen haben in beiden Geschlechtern ungekrümmte Fühler.

In der Isis 1839. wurde dieses Genus als Abtheilung von **Epischnia** betrachtet und nebst **Dilutella** auch **rutilella, canella** und (1845) **vacciniella** dazu gerechnet. Von diesen kann **Vacciniella** als Abtheilung von **Nephopteryx** gelten, und **Canella** und **Rutilella** bilden eigne Genera.

1. Cinnamomella *Dup.*

Alis ant. angustis cinnamomeo (luteove) cinereoque mixtis, costa margineque postico canis; strigis duabus canis, posteriore tenuissima fere recta, externe late cinnamomeo-marginata; punctis duobus confluentibus (strigulave) interjectis fuscis.

Phycis — Phyc. couleur de canelle, *Duponchel* hist. VII. p. 195. et 356. 1436. pl. 279. fig. 4. — Phycis — *Guénée* Index 79.

Phycis dilutella *Tr.* IX., 1. 164. alis anticis corticeo-brunneis, strigis duabus transversis pallidis. — X., 3. 274. — *Dup.* Cat. 324.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. 178. 3. — 1845. S. 266. — Herrich-Schff. Topogr. v. Regensb. 3, S. 195. 903. — Schles. Schmtauschbl. IV. (1843.) S. 13. — VII. (1845.) S. 7.

Var. b) minor, alis ant. dilutis costa albida, post. albidis.

? Var. c) al. ant. cinereis, sub dorsum rufescentibus, striga posteriore intus nigro-marginata, margine postico nigro-punctato. Phycis cinerella, Phycide grise *Dup.* hist. 353. 1491. pl. 284. fig. 9. — Cat. 324.

Von der folgenden Art unterschieden durch geringere Größe, die zimmetbraune und gelbliche Farbe der Theile des Vorderkörpers und die Feinheit der hintern Querlinie der Vorderflügel. Unter den Pempelien sind ihr mehrere sehr ähnlich, als **Adornatella, Subornatella, Obductella**; bey keiner sind die Vorderflügel so schmal und die hintere Querlinie so fein und grad; alle haben aufwärts gekrümmte Lippentaster, vollständige Maxillartaster und im männlichen Geschlechte knotige Fühler.

Größe gewöhnlich etwas unter **P. ornatella.** Kopf und Rückenschild hell zimmetbraun. Oberer Augenrand und der zugerundete Gesichtswulst an der Seite weißlich. Fühler dünn, kaum merkbar gekerbt, microscopisch pubescirend gefranzt, braun, beim Männchen über dem Wurzelgliede mit einem weiten Bogen, in welchem sie an der Rückenseite kielartig zusammengedrückt sind. Lippentaster von wenigstens dreymaliger Länge des senkrechten Durchmessers eines Auges, ziemlich dick, zusammengedrückt, aufsteigend, mit horizontaler Endhälfte, zimmetbraun, am ganzen Wurzelgliede und an der untern Schneide der 2 übrigen Glieder weißlich. Rüssel spiral, auf dem Rücken beschuppt. Brust und Beine weißgrau, letztere auf der Lichtseite, am meisten die vordern, bräunlich angeflogen. Hinterleib bräunlich, am Bauch weißgrau, am After gelblich.

Vorderflügel 4½—5''' lang, schmal, nach hinten erweitert, mit sehr schief auswärts gehendem, wenig gerundetem Hinterrande und zugespitztem Vorderwinkel, zimmetbraun oder lehmgelb oder dunkler mit Roth gemischt. Der Vorderrand ist im breiten Mittelfelde in ansehnlicher Breite, einwärts aber nicht scharf begrenzt, weißgrau bestäubt; eben so, doch einwärts begrenzter der Hinterrand. Die erste Binde ist undeutlich weißgrau; sehr einwärts geneigt, eckig, auf der Subdorsalader mit einem gegen das Mittelfeld geöffneten Winkel; dessen Spitze, also gegen die Basis, wird durch die verdunkelte Grundfarbe fleckartig begrenzt; in dem Winkel ist ein brauner Punct, und an diesen grenzt auch im Mittelfelde graue Bestäubung; er fällt am lebenden ruhenden Schmetterling viel mehr auf als am todten. Das Mittelfeld ist breit und gegen den Vorderrand sehr erweitert; auf der Querader, ziemlich nahe der 2ten Querlinie, liegen 2 gelbbraune, zu einem Querstrich zusammenfließende, nicht sehr scharfe Puncte. Die 2te Querlinie ist hell, dünn, scharf und dem Hinterrande ziemlich parallel; sie ist ziemlich gerade und macht nur auf der Subdorsalader eine stärkere Biegung; gegen das Mittelfeld wird sie von einer zimmetbraunen, dünnen Linie gesäumt; den Raum zwischen ihr und dem grauen Hinterrande füllt ein breites, zimmetbraunes, zuweilen auf den Adern dunkleres, am Vorderrande meist verdunkeltes Band. Die Hinterrandlinie ist zimmetbraun und nicht in Puncte aufgelöst. Franzen gelbgrau, nach außen röthlich.

Die Hinterflügel gelblichgrau, um die über den abgerundeten Hinterwinkel der Vorderflügel hervorstehende Spitze gebräunt; beim Weibchen sind sie fast einfarbig dunkelgrau. Franzen heller mit gelblicher, feiner Wurzellinie umzogen.

Unterseite bräunlichgrau, auf den Hinterflügeln heller, auf den Vorderflügeln selten mit sehr schwacher Spur der zweyten Querlinie.

Das Weibchen ist schmalflügliger und überall dunkler als das Männchen; bisweilen ist bey ihm auch die graue Bestäubung sehr schwach. Bey ihm zeichnet sich der Fleck in dem Winkel der Binde am meisten aus.

Var. b) ist ein kleines Männchen unbekannten Vaterlandes; Vorderflügel 4''' lang, sehr hell und schön zimmetbräunlichgelb mit besonderer Ausbreitung der weißgrauen, fast weißlichen Bestäubung. Hinterflügel weißlich, gegen den Hinterrand staubgrau. Auch die Unterseite ist sehr gelichtet.

Vaterland: Ungarn (Tr.) — Frankreich, um Montpellier (Dup.) — in Rußland: bey Kokenhusen in Liefland (Lie-

nig) — in Deutschland bey Regensburg nicht selten, in Weinbergen (H.-Schff.) — Bey Berlin, Frankfurt a. d. Oder und Glogau fliegt diese Art nicht selten an freyen oder von Birken- und Kiefergehölz umschlossenen, mit Flechten und Thymian reichlich bewachsenen Sandplätzen; sie ist ziemlich gesellig und findet sich öfters in Gemeinschaft mit **Pemp. subornatella** und **adornatella**. Ihre Flugzeit ist das Ende des May und der Anfang des Juny, und zum 2ten Male im July und August. Am leichtesten fliegt sie gegen Abend auf. Ihre Raupe ist noch unbekannt.

Anm. 1. Die **Phal. dilutella** des W. V. S. 136.''' grauer, düster gezeichneter Schabe'' ist völlig verloren gegangen (vgl. v. Charp. S. 120.) — Hübners **dilutella** fig. 69. wurde von Tr. und mir für unsere Art angesehen. Diese kann sie nicht seyn; denn dazu sind die Vorderflügel zu kurz, die hintere Querlinie zu scharf und ohne den schwärzlichen Punct auf der Subdorsalader, der Hinterrand mit einer schwarzen Punctreihe, die bey **Cinnamomella** fehlt usw. — Man hat sie auf **Pemp. Adornatellla** deuten wollen; aber dazu sind die 2 Binden viel zu deutlich und die Palpen sind in der Abbildung lang und horizontal, während **Adornatella** sie kurz und aufgekrümmt hat. Das Unvereinbare unserer **Cinnamomella** mit Hübners Art einsehend, nannte Kuhlwein die erstere **Arctella**, ohne sie jedoch zu beschreiben. Die erste sichere Abbildung und Beschreibung lieferte Duponchel, und daher ist dessen Benennung der Art aufzunehmen. Duponchel deutete mit Unrecht Hübners **Dilutella** auf **Pemp. obductella**. — Was Stephen's **Phycita dilutella** Illustr. IV., S. 303. 3. ist, weiß ich nicht: die geschwungene Binde hinter der Mitte der Vorderflügel lehrt, daß sie unsere **Cinnamomella** gewiß nicht ist.

Anm. 2. **Phycis cinerella** ***Dup.*** (aus Corsica) wird von Guenee und F. v. Röslerstamm (nach einer handschriftlichen Notiz) für eine graue, mit etwas Gelb gemischte Var. der **Cinnamomella** angesehen. Dup. selbst hält sie im **Cat.** davon getrennt. Die Beschaffenheit der Binden: die erste mit dem schwarzen Punct auf der Subdorsalader, die zweite linienförmig, schwärzlich, schmal gesäumt — spricht für die erstere Ansicht. Aber die Vorderflügel sind für **Cinnamomella** zu breit, die 2 Mittelpuncte stehen auf weißem Grunde und sind sehr scharf; am Hinterrande läuft eine Reihe scharfer, schwarzer Puncte, die Taster sind gar nicht sichtbar. — Ich erkenne in dieser Abbildung mehr eine sehr scharf gezeichnete **Gymnanc. canella**, an welcher ich vielleicht bloß aus Mangel an mehrern Exemplaren nur die zweite Querlinie beträchtlich gekrümmter sehe als bey Duponchel. Die Angabe der Tasterbeschaffenheit ist uns leider vorenthalten; sie würde wenigstens über das Genus sichern Aufschluß geben.

2. Anguinosella *Lederer* in lit. nov. sp.

Al. ant. angustis cinereis, lutescenti obsolete mixtis, strigis duabus canis, posteriore distinctiore bis fracta, lineola venae transversae lineaque marginis postici nigricantibus.

Größer als die vorige, ziemlich gleichgestaltet, mit etwas kürzern, hinten mehr erweiterten Vorderflügeln und viel stumpferm Vorderwinkel der Hinterflügel. Kopf und Rückenschild weißlich und braun staubig. Gesicht braun, ringsum weißlich. Taster etwas schlanker als bey **Cinnamomella**, grauweiß, außen braun bestäubt. — Beine hellgrau, außen gebräunt, an den Gliederenden weißlich. Hinterleib braun mit weißgrauem Afterbusch.

Vorderflügel wie bey **Cinnamomella** mit ganz abgerundetem Innenwinkel und gegen den Vorderwinkel verlängert. Die Grundfarbe ist weißgrau, aber reichlich mit gelblichem Braun auf der Innenrandhälfte der Fläche gemischt. Nicht weit von der licht gelbbräunlichen Basis geht ein schräger, weißlicher, bindenförmiger Schatten, der am Vorderrande mit der deutlichen 1sten Binde zusammenfließt und von ihr durch einen lehmbräunlichen verengten Raum getrennt wird. Die Binde ist schief einwärts geneigt, weniger als bey **Cinnamomella**, etwas gebogen, auf der Subdorsalader mit einem gegen das Mittelfeld geöffneten Winkel und in diesem mit einem braunen Fleckchen; oberwärts ist sie breiter und dunkel bräunlich verflossen eingefaßt. Die 2te Binde neigt sich oben noch mehr gegen den Vorderwinkel, wodurch das Mittelfeld, das am Innenrande verhältnißmäßig schmäler ist als bey **Cinnamomella**, sich oberwärts außerordentlich erweitert. Es ist auf der Subdorsalader und am Vorderrande am hellsten grau, sonst mit lehmigbräunlichen Stellen unterlaufen und am Vorderrande dunkler braun bestäubt. Auf der Querader liegt ein dem Hinterrande paralleles, schwarzbraunes, scharfes Strichlein. Die 2te Binde ist schärfer als die 1ste, viel breiter als bey **Cinnamomella**, mit einer einwärts gehenden, scharfen Ecke dem Queraderstrich gegenüber, und einer undeutlichern über dem Innenwinkel, in den sie ausläuft; sie hat einwärts eine schmälere, aber besonders gegen den Vorderrand dunkler braune Einfassung als auswärts, wo die Einfassung ein lehmbräunliches, an der Flügelspitze braunes und verengtes Band bildet, das von der scharfen, braunen Hinterrandlinie durch einen weißgrauen, nicht scharf abgeschnittenen Raum geschieden wird. Franzen weiß, in der Mitte von einer bräunlichgrauen Schattenlinie durchzogen, die am Vorderwinkel in den dunkeln Raum der 2ten Binde fließt.

Hinterflügel staubgrau, die bräunliche Hinterrandlinie verstärkt sich und umzieht den stumpfen Vorderwinkel. Franzen wie bey den Vorderflügeln.

Unterseite staubgrau. Die Vorderflügel dunkler, dicht am Vorderrande einer weißlichen, hinten erweiterten Längslinie. Die 2te Linie hat einen sehr deutlichen, beiderseits von verdunkelter Grundfarbe gehobenen Anfang auf dem Vorderrande, sie wird aber unterwärts sehr verloschen. Vor der braunen Hinterrandlinie ist der Grund weißstaubig. Die lichteren Hinterflügel zeigen die Fortsetzung der 2ten Binde vom Vorderrande aus noch verloschner als die Vorderflügel. Die Franzen wie auf der Oberseite. Ihre fast in der Mitte, also von der Basis sehr entfernte, durchziehende, braungraue Schattenlinie zeichnet **Anguinosella** vor allen mir bekannten Phyciden aus.

Das einzelne Exemplar erhielt ich von Hrn. Lederer als aus der Gegend von Sarepta stammend. Von den Arten der **Fauna Volgo-uralensis** will sich keine Beschreibung auf **Anguinosella** anwenden lassen.

Gen. 15. (19.) *Gymnancyla* n. g.

Phycis p. *Tr.* Epischnia p. *Z.*

Antennae setaceae supra basim sinuatae (fem. levius arcuatae) sinu non barbatae.

Ocelli duo.

Squamae epistomii in conulum obtusum congestae.

Palpi maxillares maris penicillo longo furcato instructi, feminae breves acuti-labiales (mediocres) porrecti, maris squamis in canalem longitudinalem compositis.

Oviductus fem. reconditus.

Alae ant. angustae (bifasciatae); posteriorum vena mediana trifida.

Der lange Haarpinsel, in den die obern Taster auslaufen, und welcher in einer Rinne der innern Seite der Lippentaster ruhen, würde die einzige hieher gehörige Art zu Pempelia weisen, wenn nicht die männlichen Fühler des Schuppenknotens in den Fühlern gänzlich entbehrten. Nur gegen das Ende der Krümmung zeigt sich eine sehr schwache Verdickung, hervorgebracht durch einige aufstrebende Schüppchen. Auch das Weibchen hat eine, wenn auch schwache Krümmung in den Fühlern an derselben Stelle, aber ohne jene Schüppchen. Der Gattungsname kommt von γυμνός, nudus, und ἀγκύλος, curvus.

Canella *SV.*

Alae ant. pulvereo-griseae; costa, fascia obsoleta ante medium strigaque postica bidentata dilute carneo-canis, punctis duobus venae transversae fuscis.

Tin. canella Wien. Verzchn. S. 135. 31. grauröthlicher Schabe ohne Ringe — Edit. Illig. II., S. 91.

Tin. canella *Hbn.* fig. 289. (schlecht.)

Phycis — *Tr.* IX., 1. S. 166. alis anticis testaceo-pulverulentis, punctis disci quinque nigris. X., 3. 274. — Phycis — *Duponchel* Cat. 324.

Phycis — *Guenée* Index S. 79.

?? Phycis — *Eversm.* Faun. 553. 14.

Epischnia — *Z.* Isis 1839. S. 178. 2. — 1845. S. 266. 2.

Phycis depositella *Zincken* Germ. Mag. 3., S. 155.

Gesneria canellalias *Hübn.* Cat. S. 368. 3535.

?Phycis cinerella *Dup.* 353 1491. pl. 284. fig. 9.

Größe und Gestalt der Pemp. adornatella; nur sind die Vorderflügel gegen die Basis zu weniger verengt. Die blaßfleischröthliche Farbe der breiten, undeutlichen, ersten Binde und der hintern Querlinie, welche auswärts lebhafter röthlich eingefaßt ist, lassen die Art von den meisten Phyciden leicht unterscheiden. Neph. Dahliella hat die hintere Querlinie zu einer erweitert und vor der ersten Binde eine rauhschuppige schwarze Stelle. Andere Arten mit rothen Querlinien, als Pemp. palumbella, Myel. compositella, haben gleichfalls rauhe Schuppenflecke auf den Vorderflügeln.

Rückenschild und Kopf hellstaubiggrau mit blaßröthlichem Anflug. Stirnkegel bey dem einzelnen Männchen gebräunt, bey dem einzelnen Weibchen ganz hell. Fühler grau, am Wurzelgliede dunkler. In der Biegung hat der Rücken beim Männchen gegen das Ende hin eine kleine Schuppenerhöhung, in der Mitte mit einem schwarzen Längsstrich. Lippentaster beim Männchen länger als beim Weibchen, fast horizontal, etwas dick, obenauf beim Männchen gebräunt; Füße bräunlich, mit hellern Gliederenden. Hinterleib braungrau mit gelblichem Afterbusch.

Vorderflügel ziemlich schmal, nach hinten wenig erweitert, ohne scharfen Vorderwinkel, staubgrau, mit zerstreuten, dunklern Stäubchen, längs des Vorderrandes lichter, mit blaßfleischröthlichem Anfluge. Die 1ste Binde ist breit, aber äußerst verloschen, von blasser Fleischfarbe, etwas gebogen und einwärts geneigt; an ihrem Außenrande hat das Männchen 3 braune, ziemlich scharfe Puncte, je einen auf der Subcostal-, der Median- und der Subdorsalader, wovon der mittelste der kleinste ist; beim Weibchen fehlen sie (doch wohl nicht immer). Auf dem Queräderchen stehen 2 braune, deutliche Puncte. Die hintere Querlinie ist dünn, sehr blaßröthlich, mit 2 gegen das Mittelfeld gerichteten Spitzen, wovon die obere den Mittelpuncten gegenüber, die untere dicht über der Subdorsalader ist; diese Querlinie ist einwärts von einer verloschnen braunen Linie, auswärts von einem röthlichen, etwas breitern Schatten gesäumt; sie entfernt sich gegen den Vorderrand zu etwas mehr vom Hinterrande. Dieser hat eine sehr verloschne Reihe brauner Puncte. Franzen lichtgrau mit 2 dunklern Schattenlinien.

Hinterflügel staubgrau, am Hinterrande dunkler. Franzen sehr hellgrau, an der gelblichen Basis mit verloschener, bräunlicher Linie umzogen. Unterseite bräunlichgrau; die dunklern Vorderflügel haben einen hellern, gelblichgrauen Vorderrand und eine, auswärts braun eingefaßte Spur der hintern Querlinie. Hinterrandlinie bräunliche Franzen wie auf der Oberseite.

Vaterland: Ungarn (Tr.); in Oesterreich (Wien. Vzchn.) — bey Wien, wo Mann die Raupe auf einer Salsola entdeckte.

Anmerk. 1. Eversmanns Phyc. canella gehört sehr wahrscheinlich nicht zu unserer Art. Ihre Palpen sollen zurückgekrümmt seyn, während sie bey der unsrigen horizontal, kaum ein wenig aufgerichtet und dabey gerade sind. Jene hat antennas subtiliter serrulatas, unsere Art borstenförmige, nicht einmal unter der Loupe gekerbte, und nur microscopisch gefranzte Fühler. Jene hat die erste Querbinde gezähnt; unsere Canella hat diese Binde so verloschen, daß von Zähnen und Ecken gar nichts zu erkennen ist. Auch können letzterer nicht alae albidae externe infuscatae zugeschrieben werden. Bey einer Var. von jener sind sogar die Vorderflügel nigricanti griseae, in welcher Färbung unsere Canella kaum vorkommen kann.

Anm. 2. Daß Phyc. cinerella *Dup.* — ohne Taster abgebildet — eher eine Canella als eine Dilutella var. zu seyn scheine, habe ich in der Anmerkung zu dieser erklärt.

Anm. 3. Nicht ich, wie Hr. Guenée behauptet, sondern F. v. Röslerstamm hat diese Art in Schiffermüllers Sammlung unter dem Namen Canella vorgefunden und die Treitschkische Aussage (9, 1. S. 164.) gegen die Charpentiersche Vermuthung (S. 117.) bestätigt.

Nachträge

zu den knotenhornigen Phyciden Isis 1846. Heft 10.

Nephopteryx.

S. 739. 4. **Fischeri.** Ihr älterer und aufzunehmender Name ist **pinguis** *Hw. Stph.*

* Ph. pinguis, the tabby knothorn Haworth 493.
* Ph. — Curtis brit. Entomology V, pl. 233.
— — *Stephens* Cat. 7443.
— — *Stph.* Illustrat. IV., 304. 16. alis ant. griseo-pallidis, fasciis nigris, posticis albidis.
Phycis splendidella *Herrich-Schffr.* tab. (ined.) 7. fig. 44.

In England bey Chelsea im Juny, und im Green Park. Das Männchen ist mir noch unbekannt; denn das bey Herrich-Schäffer unter Fig. 43. dafür gegebene halte ich nur für eine Varietät von Neph. abietella mas.

S. 748. 9. **Similella.**
Phycis contiguella *Herrich-Schff.* tab. (ined.) 10. fig. 69.

S. 750. 11. **Dahliella.**
Phycis — *H.-Schff.* tab. (ined.) 9. fig. 63.

S. 750. 11—12. **Vacciniella** *Lienig.*
Alis ant. nigricantibus sericeis, strigis duabus obsoletis nigro-marginatis, plaga ante priorem transversa atra scabra, punctis intermediis duobus nigris.
Epischnia — Isis 1845. S. 266. — aus Liefland.

Die Ausbiegung über dem Wurzelgliede der Fühler und der sie ausfüllende Schuppenbusch sind so stark, daß diese Art nur eine Nephopteryx aus der Abth. Psorosa seyn kann.

Pempelia.

S. 757. 1. **Euphorbiella.**
Phycis albiricella *H.-Schff.* tab. (ined.) 5. fig. 34.

S. 761. 5. **Obductella.**
Phycis **origanella** *Schläger:* Bericht des lepidopterolog. Tauschvereins S. 133.: palpis erectis, antennis cristatis, al. ant. badiis alboque nebulosis, strigis duabus marginem anteriorem non attingentibus albis, punctis duobus mediis nigris maculaque inter haec alba.

Bey Jena lebt die Raupe auf Origanum vulgare (Ob nicht die als Mentha arvensis gedeutete Futterpflanze der Wiener auch das Origanum seyn möchte?). Ich erhielt durch die Güte des Beobachters zwey erzogene Schmetterlinge mitgetheilt.

S. 765. 7. **Sororiella.**
Phycis — *H.-Schff.* tab. (ined.) 9. fig. 64.

S. 768. 9. **Subornatella.**
Phyc. serpylletorum *H.-Schff.* tab. (ined.) 9. fig. 62.

S. 770. 10. **Adornatella.**
Phyc. — *H.-Schff.* tab. (ined.) 11. fig. 78.

Sie ist in den Harzgegenden nicht selten, ich sah mehrere Varietäten in einer Sendung des Hrn. v. Heinemann.

S. 772. 12. **Carbonariella.**

Auch bey Glogau. Am 14. August 1845. fand ich ein frisches Weibchen in der Nähe der Stadt an einem Zaun, wo weit und breit kein Heidekraut wächst. Aus der Gegend von Braunschweig sah ich ein Weibchen. — Vgl. die Anmerkung zu Spadicella.

S. 774. 13. **Faecella.**

Ein gutes Männchen sah ich, das Herr af Tengström bey Helsingfors in Finnland am 17. July 1847. gefangen hatte.

S. 775. 14. **Perfluella.**
Phycis — *H.-Schff.* tab. (ined.) 7. fig. 49. (mit zu langen Tastern).

S. 778. * 16, **Spadicella.**

Der Güte des Herrn Stud. Math. et Phys. R. Schreiber in Braunschweig verdanke ich die Ansicht einer sehr genauen Abbildung des Originals von Zinckens Phyc. Spadicella, und hiernach ist Spadicella *Zck.* unbezweifelt Pemp. carbonariella. Die Citate aus Zincken und Treitschke sind also zu dieser zu stellen. — Damit wissen wir freilich noch immer nicht, was die älteste Spadicella, nämlich die Hübnersche, ist. Fig. 226. ließe sich zur Noth auf Carbonariella deuten, nicht über Fig. 225. — Nebenbey werde hier erwähnt, daß Freyer (Entomol. Zeitung) darinn einen Crambus aquilellus zu sehen geneigt ist.

S. 779. 16—17. **Turturella** *(Koll.* in lit.) n. sp.
Alis ant. angustis cinereis, strigis duabus nigricantimarginatis, priore ante medium subperpendiculari, externe sanguineo-marginata, posteriore serrata, strigula disci medii nigra (mas musei *Mann.*)

Kleinste Art im Genus, wie eine kleine Homoeos. sinuella, daran kenntlich, daß auf den schmalen Vorderflügeln von den beiden scharfen Querlinien die erste nach außen von einer breiten blutrothen Linie, die hintere nach innen von einem solchen, nur verloschnern Schatten eingefaßt wird. — Rückenschild, Kopf und Vorderflügel hellgrau, dunkler bestäubter Fühler borstenförmig, zart pubescierend gefranzt, bräunlich, über dem Wurzelgliede mit ziemlich starkem, auswärts weißgrauem Schuppenwulst. Gesichtswulst schwach, in der Mitte (zufällig?) blaßrosenroth. Maxillartaster: ein starker, fahlgelber Haarpinsel. Lippentaster aufgekrümmt, anliegend, etwas über den Gesichtswulst hinwegreichend, nach oben verdickt, außen grau, dunkler bestäubt, innen mit tiefer, gelber Längsfurche bis ans Ende des zweiten Gliedes zur Aufnahme des Maxillartasters, Endglied sehr kurz, dünn, stumpf, abwärts geneigt. Rüssel braungelb. — Beine grau, auf der Lichtseite dunkelstaubig; Füße braungrau mit hellgrauen Gliederenden. Mittelschiene mit dunklem Bändchen hinter der Mitte. Hinterschiene zusammengedrückt, grau, am Endbrittel dunkelgrau, auf der Rückenschneide am Ende etwas haarschuppig. Hinterleib grau, am Bauch und After hell gelblichgrau.

Vorderflügel 4''' lang, schmal, ziemlich spitz mit wenig convexem Hinterrande, und sanft gekrümmtem Vorderrande, grau mit sehr schwacher, violettlicher Beymischung, schwärzlich bestäubt, am reinsten im Mittelfelde und vor dem Hinterrande. Die verdunkelte Basis hat blutrothe Schüppchen beygemischt; nach einer Lichtung folgt auf dem Anfange des zweiten Drit-

tels die erste Querlinie; sie ist ziemlich gerade und fast senkrecht, nicht breit, schwärzlich gesäumt; der Saum gegen den Vorderrand am breitsten; der gegen das Mittelfeld gerichtete hat die Breite der hell blutrothen, bis zum Innenrand reichenden, bandförmigen Einfassung. Das Mittelzeichen ist ein feiner, schwarzer Strich, der sich ein wenig krümmt und einwärts geneigt ist. Die zweite Querlinie, dem Hinterrande näher als die erste, von einem dünnen, schwärzlichen Saum beiderseits eingefaßt; sie ist gezähnt, über der Mitte zu einem spitzen Winkel gebrochen, über diesem gekrümmt; zwischen ihr und dem Mittelzeichen bilden schwärzliche und hellbluthrothe Stäubchen einen sich verbreiternden Nebelstreif bis zum Innenrande. Hinterrandlinie schwarzbraun. Franzen grau, außen etwas dunkler.

Hinterflügel spitz, licht gelblichgrau, durchscheinend, am Hinterrande gebräunt. Franzen lichtgrau mit heller Wurzellinie. Die Medianader spaltet sich in drey Aeste; sie ist von der Basis aus bis vor ihre erste Spaltung mit langen Haaren bekleidet.

Unterseite grau, auf den Hinterflügeln heller. Die zweyte Querlinie der Vorderflügel scheint matt durch, und ein Anfang derselben zeigt sich noch verloschener auf dem Anfange der Hinterflügel. Die braue Hinterrandlinie deutlich, auf den Vorderflügeln etwas verdickt. Franzen licht staubgrau mit heller Basis.

Das beschriebene Männchen fieng Herr **Mann** am 30. May in Toscana bey Ardenza, ein andres erhielt er noch früher.

S. 779. 17. **Cingillella.**

Hinter dem Namen ist, wie das Register lehrt, FR. als Autor zu setzen.

Phycis — *H.-Schff.* tab. (ined.) 5. fig. 31.

S. 780. 20. **Albariella.**

Phycis — *H.-Schff.* tab. (ined.) 6. fig. 37.

Unter Fig. 36. giebt Herrich-Schäffer ein sehr großes Exemplar als **Albariella**, das mir aber nach allen Merkmalen zu **Palumbella** zu gehören scheint.

Register.

Namen der Gattungen und Gruppen.*

* Die cursiv gedruckten Gattungs- und Artnamen sind die als geltend angenommenen.
** Die römische Ziffer I. bezeichnet Isis 1846.; die allein stehenden Seitenzahlen beziehen sich auf Isis 1848.

Uebersicht der Eulen (Strigidae)

von J. J. Kaup.

Die Vögel, 2te Classe der wahren Thiere, habe ich mit Oken Ohr- oder Brustthiere genannt und als Athmungsthiere bezeichnet, weil die Organe der Respiration zur vorherrschenden Entwickelung gekommen sind.

Alle Vögel haben ein offnes Ohr und ein feines Gehör und die Mehrzahl hat Flügel zum Fliegen und im Verhältniß zu ihrem körperlichen Umfang ein sehr leichtes Gewicht.

Bey den Raubvögeln sehen wir eine Familie, bey welcher unter allen Vögeln das größte äußere Ohr auftritt, das gleich dem sogenannten Fischohr die ganze seitliche Höhe des Kopfes einnimmt und mit einem deutlichen Operculum versehen ist. Bey dieser Familie finden sich Formen mit langen Flügeln und einem äußerst geringen Körpergewicht *). Diese Familie bilden die Eulen, welche die Ohr- oder Respirationsvögel in ihrer Unterordnung darstellen. Sie können, wie ihre Classe, keinen andern Rang einnehmen als den 2ten, und zwar als die Ohr-Raubvögel unter den Rapaces. Ihre jetzige Stellung am Ende aller Raubvögel ist eine nicht zu begründende, unwahr und kann nur von einer ganz rohen Empirie gut geheißen werden.

Wie der Papagey durch sein vollendetes Vogelgehirn, höchsten Vogelverstand sich als den höchsten Nervenvogel kund giebt so habe ich diesem den ersten Rang unter allen Vögeln gegeben und zwar nach demselben Prinzip, durch welches der Mensch den 1sten Rang unter allen Säugethieren einnimmt. **) Wie der Mensch alle Affen in seiner Ordnung zu sich erhebt, so ziehen die Papageyen alle Paarzeher zu sich empor, obgleich viele der letzteren in der Bildung des Gehirns, andere Typen repräsentierend, viel tiefer stehen. *)

Durch ihr vollkommenes Gehirn, Wachshaut, in deren Mitte die Nasenlöcher eingebohrt sind, durch ihr vollkommeneres Auge, durch ihre Zähmungs- und Abrichtungsfähigkeit sind die Edelfalken, Falconinae, bey den Rapaces, die Stellvertreter der Papageyen, und nehmen als Familie den ersten Rang ein. Die Falconinae erheben alle Falconidae als Familie, sowie alle Rapaces als Unterordnung im 4ten Stamm in den ersten Rang, weil sie den Papagey, oder was dasselbe sagen will, weil sie den verständigeren Nervenvogel, oder den Säugethiertypus darstellen.

Die Stellung der Falconidae wie Strigidae, sowie die aller Ordnungen usw. ist von mir so folgerichtig durchgeführt worden, daß meine Prinzipien verdient hätten, ernstlich und ohne Vorurtheil geprüft zu werden. Nur meine Anordnung gibt die Mittel an die Hand, das große Heer von Subgenera ihren wahren Genera unterzuordnen, von welchen man die größere Mehrzahl heute noch als wahre Genera irrig betrachtet. Nur durch meine Methode lernt man die Arten erkennen, die in Unterarten zerfallen, wovon die meisten als fein unterschiedene wahre Arten betrachtet werden. **)

Allein ich habe in neueren Werken und Museen nur Spuren meiner Ansicht gefunden, weil man entweder nicht den Muth

* Otus vulgaris wiegt 16—19 Loth, trotz seiner scheinbaren Größe.

** Illiger hat dieß bereits vor mir gethan, allein es geschah dieß wahrscheinlich nur, um es anders zu machen. Möglich, daß er die Ahnung hatte, die Papageyen als die vollkommensten Vögel — den Menschen und Affen parallel zu stellen.

* Ich finde es deßhalb sehr unnatürlich, aus den verschiedenen Familien derselben eigene Ordnungen bilden zu wollen.

** Bey Bubo und Strix habe ich diese angegeben; allein ich bin gewiß, daß es in andern Subgenera ebenfalls bereits bekannte gibt. Ehe man die sämmtlichen Arten eines Subgenus kennt, ist es schwer, die Unterarten den wirklichen Arten unterzuordnen.

hat, sich von alten Gewohnheiten zu trennen, oder weil man es gemächlicher und politischer findet, das Alte zu behalten.

Braucht man ja doch bey der alten Methode keine Gründe anzugeben, warum diese oder jene Familie höher oder tiefer steht, hat man ja doch nicht zu fragen, welches anatomische System in dieser oder jener Unterordnung, Familie usw. zur vorherrschenden Entwickelung gekommen ist? Nach der alten Methode kann man nach Herzenslust trennen und nach Gutdünken das planlos Zerstückelte an einander reihen, wie es bey den jetzigen Kenntnissen gerade gehen kann. Den fehlenden Formen nach festen Gesetzen und mit Hülfe der Analogien offne Plätze zu lassen, wird sich erspart, um solch ein kühnes Unterfangen mit wenigen Worten als Wahnwitz zu erklären.

Wem es nie in den Sinn gekommen ist, sich zu fragen, welches vorherrschende anatomische System ihn zum Menschen macht; wer sich nicht die Aufgabe gestellt hat, was den Vogel, das Amphibum, den Fisch usw. zum Vogel usw. stempelt, dem sollte man ähnliche Aeußerungen nie verargen. Solche werden ewig im Finstern tappen, werden nie die Grundformen ermitteln, werden von diesen nie die Charactere abstrahiren, um mittelst dieser alle übrigen Formen zu ordnen; sie bleiben beständig Jäger nach unklar begriffenen Analogien, die sie heute so, morgen anders verwenden werden. Vor lauter Analogien kommen sie nie zu der Wahrheit, daß alle Familien usw. rund und in sich abgeschlossen sind, und daß alle Glieder derselben sich nach denselben Gesetzen stellen lassen, nach welchen die Classen ihren Rang begründen. So lange man nicht begreift, daß die Raubvögel und Natantes in ihrer Classe, wie die ganze Classe der Fische, das Magen-, Muskel- oder Ernährungsthier vorstellen; so lange wird man die Raubvögel an der Spitze der Vögelwelt, zum Hohn aller Naturphilosophie, stehen lassen: allein man kann ebenso lang fragen, warum werden bey den Säugthieren nicht die Raubthiere an die Spitze über den Menschen gestellt, und warum werden nicht die Fische, die doch die Prototypen der fürchterlichsten Raubthiere enthalten, nicht an die Stirne aller Wesen gebracht?

Diesem planlosen Treiben will man in neuster Zeit damit steuern, daß man mit Hülfe einzelner anatomischer Charactere die Ordnungen begränzen will: allein hierdurch werden die Zoologen aus dem Regen in die Traufe kommen, weil die Herren Anatomen in dem traurigen Wahn befangen sind, nur mit dem Messer und ihrem noch schärfern Verstand einen Bau aufzuführen, ohne den Sinn für das Natürliche und das Geistige in der Natur zu berücksichtigen. Sie werden leider, auf anatomische Kennzeichen gestützt, eine Unzahl von Ordnungen hervorrufen, die total aller philosophischen Basis entbehren, als wäre darüber nie ein Wort gesprochen oder geschrieben worden.

Diese Männer wollen zwar ihre Leser glauben machen, daß, wenn alles Material untersucht sey, auch die Harmonie in ihrer Anordnung nicht fehlen würde. Daß jedoch diese leider fehlen wird, sieht man an den wenigen Früchten ihrer mühsamen Untersuchungen, nach welchen sie die Ornithes in die zwey Ordnungen: Oscines et Clamatores zerfällen wollen. Nie werden sie es zur allgemeinen Geltung bringen, daß die Segler, Cypselinae, eine Unterfamilie der Hirundinidae, keine ächten Schwalben sind, weil ihnen der Singmuskelapparat fehlt, und man wird es für stets verfehlt halten, die Cypselinae mit den, außer einigen analogen Characteren, himmelweit verschiedenen Trochilidae zu einer Ordnung Macrochires zu verbinden. *

Der wahre Zoolog wird dagegen mit mir sagen, die Cypselinae der Schwalben, wie die Hirundinidae der Fissirostres, die Trochilidae der Tenuirostres, wie die Cuculidae der Paarzeher, wie die Longirostres der Stelzvögel, wie die Seeschwalbenartigen der Ichthyornithes, wie die Tauben bey den Hühnern — sind die wahren und ächten Vogeltypen in ihren Ordnungen, Unterordnungen und Familien.

Die Fissirostres repräsentiren als Unterordnung noch einmal den Vogeltypus, den die ganze große Ordnung Ornithes darstellt. In der Unterordnung der Fissirostres; 1) Muscicapidae, 2) **Hirundinidae**, 3) Eurylaimidae, 4) Coracidae, 5) Ampelidae nehmen die Hirundinidae, wie die Classe der Vögel und die Unterordnung Fissirostres die 2te Stelle ein, indem sie den Vogeltypus in der 4ten Potenz, als Classe, Ordnung, Unterordnung und Familie darstellen.

Die Familie Hirundinidae zerfällt in die Unterfamilien: 1) Hirundinae, 2) **Cypselinae**, 3) Podarginae, 4) Caprimulginae, 5) Steatorninae, von welchen die Hirundinae mit ihrem Gesang den Papagey oder sinnigeren Nervenvogel, die Cypselinae den Vogel als Luftthier in der höchsten Potenz, die Podarginae den trägen Knochenvogel, die Ziegenmelker mit ihrer Gefräßigkeit, Kammnagel den Pelikan, und die Steatorninae mit ihrer Fruchtnahrung, Phasanen-Gefieder und Schwan, den Huhntypus glänzend wiederholen.

Bey den Tenuirostres — 1) Certhidae, 2) **Trochilidae**, 3) Upupidae, 4) Sittidae, 5) Meliphagidae repräsentiert die Familie Trochilidae durch Brust-, Flügel- und Fußbildung den Vogeltypus, wie er in den Schwalben und namentlich in der 2ten Subfamilie Cypselinae ausgesprochen ist. Dieß der Grund der analogen Verwandtschaft beider Abtheilungen, dieß der Grund, daß keine wahre Verwandtschaft, wie die von Hirundinae et Cypselinae, und der von Certhidae et Trochilidae vorhanden ist. Bey allen ächten Vogeltypen werden mehr oder weniger deutlich folgende Charactere zum Vorschein kommen. Leichter Körperbau mit entwickelter Pneumaticität der Knochen, große Entwicklung der Lungen, lange Flügel, kurze Fußwurzeln, mehr oder weniger gewandt und anhaltendes Fliegen. Alle Vögel, **die den wahren Vogeltypus darstellen**, werden das heißeste Blut haben, den meisten Sauerstoff verbrauchen und stets häßliche Schreyer seyn.

Kommt zu den Characteren es Vogeltypus noch der geistigere Wohllaut einer lieblichen Stimme, so ist dieß ein Zeichen, daß diese Formen als die geistigeren Nervenvögel eine Stufe höher stehen. Dieß ist der Grund, warum ich die Muscicapidae als Familie und die Hirundinae als Unterfamilie in ihrer Unterordnung und Familie oben hinstelle.

---

* Die nothwendige Folge der Verbindung zweyer so verschiedener Abtheilungen, wie die Cypselinae et Trochilidae wird für die Zukunft die seyn, daß man die Segler wie die Colibri zu Ordnungen erheben wird. Da überhaupt viele der verschiedenen Typen der Familien der Ornithes häufig mit sehr hervorstehenden anatomischen wie äußeren Characteren versehen sind, so werden diese alle Veranlassung geben, sie zu Ordnungscharacteren zu erheben. Die Cypselinae von den Hirundinidae als Ordnung zu trennen, ist die Achillesferse, die der ganzen Eintheilungsweise in Oscines und Clamatores von vorn herein den Todesstoß versetzt hat!

Entfernt man daher die geistigeren Sänger aus den Familien der Ornithes

A. Conirostres: 1) Fringillidae, * 2) Artamidae, 3) Sturnidae, * 4) Buphagidae, 5) Alaudidae. *
B. Fissirostres: 1) Muscicapidae, * 2) Hirundinidae,* 3) Eurylaimidae, 4) Coracidae, 5) Ampelidae. *
C. Syndactyli: 1) Prionitidae. 2) Meropidae, 3) Bucerotidae, 4) Alcedidae, 5) Pipridae.
D. Dentirostres: 1) Luscinidae, * 2) Oriolidae, * 3) Corvidae, * 4) Laniidae,* 5) Paridae. *
E. Tenuirostres: 1) Certhidae, * 2) Trochilidae, 3) Upupidae, 4) Sittidae, * 5) Meliphagidae.*

nach der Anwesenheit des Singmuskelapparats; so wird man zwei höchst ungleiche Ordnungen erhalten, wovon die **Oscines** nur die Kopftheile vieler Familien seyn werden; die unverhältnißmäßig größere Ordnung werden die **Clamatores** bilden.

Würden die Anatomen auf die hier angedeutete Weise ihre mühsamen und kostspieligen Untersuchungen zur Geltung bringen, indem sie nachweisen wollten, welche anatomische Charactere in dieser oder jener Familien-Unterordnung zur vorherrschenden Entwickelung gekommen sind, so würden sie sich den Dank der Mit- und Nachwelt erwerben. Wie sie im Augenblick dieselben verwendet wissen wollen, werden sie nichts als Unheil und die gränzenloseste Verwirrung aller Begriffe von Familien und dgl. veranlassen. Selbst ihre sonst noch so tüchtigen Untersuchungen werden den spätern Systematiker nur von halbem Nutzen seyn, weil sie nach ihrem jetzigen Gesichtspunkt nur die analogen und nicht die wirklichen Verwandtschaften hervorheben. Um ihrer Meinung Geltung zu verschaffen, müssen sie die verwandtschaftlichen Charactere, die der **Cypselinae** mit den **Hirundinidae**, die **Trochilidae** mit den **Tenuirostres**, die **Pitta** mit den **Turdinae** haben — verschweigen, oder verdunkeln.

Ich werde bei späteren Monographien auf diese neue Classificationsmethode zurückkommen, und werde nie aufhören, zu behaupten, daß es unmöglich ist, weder nach einzelnen inneren noch äußeren Characteren natürliche Ordnungen zu bilden und werde in allen meinen Arbeiten nachzuweisen suchen, daß die Charactere der Grundtypen, auf die manchfaltigste Weise modificiert, sowohl innerlich als äußerlich wiederkehren, und daß nach solchen typischen Characteren nur höchst künstliche Ordnungen geschaffen werden.

Ehe ich die Uebersicht gebe, möge es mir vergönnt seyn, die Gründe mitzutheilen, warum ich keine Beschreibungen der Arten gebe. Ich halte Beschreibungen ohne erläuternde Abbildungen für meine Zwecke nur für halbe Arbeiten. Hätte die Isis bei meinen **Falconidae** die Mittel gehabt, diese, was Schädel, Köpfe, Flügel und Füße betraf, entsprechend durch Holzstiche zu illustriren; so würde ich manchem Ornithologen von vorn herein das Vergnügen genommen haben, die **Genera** und **Subgenera** anders zu stellen. Hätte ich z. B. von den Arten **Circaëtus cachinnans, brachypterus, concentricus** und **xanthothorax** die einzelnen Theile, als Schädel, Köpfe, Flügel und Füße gegeben; so hätte ich selbst den Ungläubigsten durch den zusammengedrückten, von der Wurzel gekrümmten Schnabel, durch den Schleier, durch die Bildung der Flügel und Füße mit sehr kurzen Zehen überführt, daß sie trotz der verschiedenen Größe einem und demselben **Subgenus (Herpetotheres)** und dem **Genus Circaëtus** angehören. Ich würde es meinem Freunde George Gray in der 2. Edit. der List of birds in the coll. of the brit. Mus. unmöglich gemacht haben, **cachinnans** zu den Adlern und die übrigen, durch 128 Arten getrennt, zu den Sperbern zu stellen. Die kleineren Arten **concentricus** und **xanthothorax** sehen allerdings den Sperbern auf den ersten Blick täuschend ähnlich. Diese äußere Aehnlichkeit konnte mich jedoch nicht täuschen, indem das ganze Genus die **Accipitrinae** wiederholt. Sieht man selbst dieß nicht ein und vergleicht man sie mit **brachypterus**, so kommt man durch letztere zu **cachinnans** und durch diesen zur Ueberzeugung, daß sie alle zu den **Circaëti** und **Aquilinae** gehören. **Cachinnans** ist die tonangebende Art, die alle übrigen in das **Subgenus Herpetotheres, Genus Circaëtus** und Unterfamilie **Aquilinae** hineinzieht.

Hätte ich durch eine Reihe von Figuren die generischen Affinitäten der **Subgenera: Herpetotheres, Gymnogenys, Spilornis, Circaëtus** und **Poliornis** nachgewiesen; so hätte jeder, auch ohne Sammlung sein Urtheil sich bilden können, daß genannte **Subgenera** einem einzigen großen **Genus** angehören, welches ich **Circaëtus** genannt habe. Jeder Ornitholog hätte aus der Bildung der Fußwurzel mit den kurzen Zehen den Schluß selbst ziehen können, daß sie alle, ohne eine einzige Ausnahme, gewandte Erdläufer sind, wie die analogen **Circi** und **Polyborus**. Hätte ich durch ganze Figuren und Detailzeichnungen **Herpetotheres** mit den **Falconinae, Gymnogenys** mit den **Milvinae (Circus), Spilornis** mit den **Accipitrinae (Geranospizia sive Geranopus), Circaëtus** mit den **Aquilinae** und **Poliornis** mit den **Buteoninae** vergleichen können; so würde es jeder begriffen haben, daß **Herpetotheres** in seinem **Genus** den Falken, **Gymnogenys** den Weihen, **Spilornis** den Habichten, **Circaëtus** den Adlern und **Poliornis** den Bussarden entspricht. Sobald dieß richtig erkannt worden wäre, so hätte man sicher die Versetzung des **Nominal subgenus Micrastur (brachypterus, concentricus, xanthothorax)** zu den Sperbern — **Gymnogenys** zu den **Circinae, Poliornis** zu den Bussarden, als Fehler erkannt, die durch falsche Anwendung der Analogien zum Theil hervorgerufen sind.

Mit Abbildungen der **Subgenera Baza sive Hyptiopus, Regerbinus, Odontotriorchis** und **Pernis** würde ich jedem klar gemacht haben, daß sie alle durch ihre Hauptcharactere und Lebensart einem und demselben **Genus** angehören, und daß das 5te **Subgenus Pernis** mit den Arten **cristatus** und **apivorus** alle übrigen **Subgenera** zu den Bussarden herabzieht. Wie man es rechtfertigen will, alle diese **Subgenera** als **Genera** anzusehen und sie zu den **Milvinae** zu versetzen, ist mir unbegreiflich, namentlich da wir alle so genau die Naturgeschichte des gemeinen Wespenbussards kennen und alle früheren und neueren Ornithologen die außerordentlich nahe Affinität der Wespenbussarde zu den eigentlichen Bussarden nie in Zweifel gezogen haben.

Da mir die Verhältnisse es verboten, meine **Falconidae**, so wie ich es wünschte, zu illustriren, so gab ich mich der Hoffnung hin, daß alle Vorsteher großer Sammlungen sich die

---

* Die Familien, bei welchen der Singmuskelapparat auftritt, sind mit einem Sternchen bezeichnet. Möglich, ja wahrscheinlich ist es, daß bey näherer Untersuchung noch andere so bezeichnet werden müssen, z. B. die **Trochilidae**, bey welchen eine Art mit gewundener Luftröhre und trompetenartiger Stimme gefunden worden ist. Wären z. B. die Finken nach meinen Principien geordnet, so würde es sich herausstellen, daß alle schlechten Sänger (wie vielleicht alle schlechten Nestbauer) eine tiefere Stellung einnehmen, als diejenigen, welche Melodie in ihrer Stimme haben, oder die, welche durch den Menschen ihre Stimme, wie **Pyrrhula vulgaris**, verbessern lernen.

Arten sämmtlicher **Falconidae** so lange vor die Augen bringen würden, bis sie sich von der Richtigkeit meiner Anordnung überzeugt hätten. Es ist dieß nirgends geschehen, und es dürfen vielleicht noch Jahrzehnte darüber verschleichen, bis es gethan wird. Die Liebe zum gewohnten Alten, Vorliebe fürs eigene geschaffene System, Stolz das Morsche desselben einzugestehen, auch mitunter Trägheit sind die Grundfehler von selbst edlen, namentlich älteren Menschen.

Wer daher irgend einer Meinung Geltung verschaffen will, soll dieselbe nie skizzenhaft, sondern so detaillirt, wie nur immerhin möglich geben, er soll in naturhistorischen Werken jeden Hauptsatz illustriert darstellen. Nur auf solche Weise wird der großen Menge imponiert und einer jüngern Generation die wirksamsten Mittel in die Hand gegeben, um mit Erfolg das längst Veraltete zu stürzen.

Nach diesen Grundsätzen werde ich, wenn die Zeiten sich ändern, meine Arbeiten publicieren und gebe nur Uebersichten um schlummernde Kräfte zu wecken, und für die Wenigen, welche prüfen wollen und können.

Die **Eulen** bilden eine so leicht zu erkennende Familie, daß man nur eine zu sehen nöthig hat, um alle als Glieder einer einzigen Familie richtig zu bestimmen. Alle haben einen hakenförmigen ungezähnten Oberschnabel und einen Unterschnabel, dessen meist abgeschliffene Spitze häufig an dieser und den Seiten ausgeschnitten ist, welches selbst häufig im Knochen vorgebildet ist.

Die Nasenlöcher sitzen meist am Rande der Wachshaut, die schwärzlich und nie auffallend gefärbt, wie bey den Falken ist. Die von den Augen aus strahlenförmig gestellten Zügelfedern überdecken sie, wie den Mundwinkel und häufig auch die ganze seitliche Ansicht des Schnabels. Das äußere Ohr ist bey den Tageulen meist klein, bey den Nachteulen groß und zuweilen mit einem **Operculum** versehen. Die Ränder bey letzteren sind mit ganz eigenthümlich gestalteten steifen Federn, in vielen Lagen dicht übereinander geschichtet, besetzt, die den sogenannte Schleyer bilden, der sich häufig um das ganze Kinn herumzieht. Sehr großes äußeres Ohr und der mit diesem auftretende Schleier findet sich nur bey den wahren Eulen, bey welchen mit diesen Characteren verschwistert noch folgende Kennzeichen auftreten: Düsteres, weiches und locker abstehendes Gefieder, schwache Schäfte der Schwingen, sammetartiger Filz auf den breiten inneren Fahnen und Kammzähne an der sogenannten Daumenfeder, an der ersten Schwinge und den äußeren Ausschnitten der folgenden. Die Flügel sind bald kurz, bald lang und nach den Genera und Subgenera sind die Lageverhältnisse der Schwingen selbst sehr verschieden. Die kürzeren und längeren Tarsen sind meist mit Federn bedeckt, selten nackt; allein die Zehen sind ebenso häufig befiedert, ganz nackt oder mit Borsten dünn bedeckt. Der aus 12 Federn bestehende Schwanz ist meist kurz und nur wenige haben einen mäßig langen.

In osteologischer Hinsicht unterscheiden sie sich von den Falken, daß die **Ossa communicantia** sich in ihrer Mitte durch eine Gelenkfläche mit einem Vorsprung des Grundbeins verbinden *), daß der meist schwammige und zellige Schädel **) Luft aufnimmt durch einen Canal, der in der Mitte des Grundbeins **vis-à-vis** den Vorsprüngen der **ossa com.** liegt

* Ein Kennzeichen, das sich bey den **Caprimulginae**, **Scolopax**, **Haematopus**, **Anas** und **Columba** findet.

** Findet sich ebenfalls bey wahren Vogeltypen, so bey Tauben.

und durch einen abstehenden, spitzen, schuppenartigen Vorsprung gedeckt wird. Die knöcherne Augendecke fehlt, weil der obere Theil der meist blasig aufgetriebenen Thränenbeine nicht entwickelt ist; statt diesem springen in einer mehr oder weniger deutlichen Ecke die Stirnbeine vor. Die Augen sind meist durch eine mehr oder minder dicke, meist zellige Scheidwand geschieden, die am dicksten und zelligsten bey **Strix flammea** ist. Die Schenkelknochen zeigt jedoch keine Pneumaticität. Im Skelett, namentlich im Bau des Schädels weichen die verschiedene Genera, namentlich **Strix**, sehr unter einander ab. *) In den Weichtheilen sind die Eulen leider weder mit den **Gypogeranidae**, **Gypaëtidae** noch **Vulturidae** verglichen, und wir wissen nur, daß sie sich durch lange Blinddärme von den **Falconidae** unterscheiden, obgleich vorauszusehen ist, daß in der Bildung der Lungen bedeutende Differenzen zwischen den **Falconidae** und **Strigidae** vorhanden seyn müßen.

Bey den Eulen ist das Gehör auf Kosten des Gesichts, wie bey allen nächtlichen Thieren als: Fledermäuse, Lemurartige, Katzen usw. entwickelt, und wir sehen in der Dämmerung die Pupille ihres Auges sehr erweitert, um die wenigen Lichtstrahlen, die noch vorhanden, auffangen zu können. In völlig finsterer Nacht sehen sie so wenig, als die andern Thiere und bey hellem Sonnenschein schließen sie die Augen mit ihrem großen Augendeckel, weil ihnen die schnelle Contraction der Pupille nur Schmerzen verursachen kann. Es ist daher gewiß ein Irrthum, wenn ihnen mein hochverehrter **Naumann** ein scharfes Gesicht zuschreibt. Mir ist es nach Schlüssen, auf Analogien der anderen Dämmerungsthiere gestützt, mehr als wahrscheinlich, daß ihnen das Gehör beim Fangen ihrer Beute mehr Dienste leistet, als das Gesicht. Ich vermuthe dieß um so mehr, als ihre Hauptnahrung in Mäusen besteht, die ebenfalls Dämmerungs- und Nachtthiere sind, und die sich den Eulen durch ihre beständig pfeifende Stimme und rauschenden Bewegungen im dürren Laub u. dgl. in der Stille der Nacht verrathen. Alle haben eine heulende, johlende, pauschende oder jauchzende Stimme **), die sie namentlich in der Paarungszeit fleißig ertönen lassen, und die den Abergläubigen mit Angst und Schrecken erfüllt. Wenn sie sich am Tage sehen lassen, so werden sie von allen kleineren und größeren Waldvögeln schreiend umflattert, was jedoch nicht lange anhält und gewöhnlich nur so lange dauert, bis sie ihre Neugierde über die sonderbare Erscheinung befriedigt haben. Will man das Betragen der kleineren Vögel mehr der Neugierde zuschreiben, so ist es auf jeden Fall kein Widerwille, der sich auf Erfahrung stützen kann, denn wenn sie zufällig einen kleinen Vogel aus seinem nächtlichen Versteck hervorziehen, so kann dieser ihn nicht mit dem Gesicht erkennen, und bezahlt jedesmal die erste Bekanntschaft seiner Widersacherinn mit dem Leben. ***

*) Ich werde deßhalb in meinem größeren Werk nicht allein das äußere Ohr, sondern alle Schädel und Durchschnitte derselben von allen Genera mittheilen.

) Fast alle Benennungen derselben, als: Eule, Owl, **Uhu, Auf, Kauz, **Bubo**, **Butalus**, **Ulula**, **Aluco**, **Glaux**, **Hibou**, **Hulotte**, **Chouette**, **Uf** (Schwed.) **Ugu** (Türk.) sind Imitationen ihrer Locktöne. **Chêveche** scheint mehr eine Nachahmung des **Kuwitt** des Steinkauzes zu seyn.

***) In dem zoologischen Garten zu London kann man viel kleine Eulen mitten unter einer Menge kleinerer Vögel sitzen sehen, die sich so an ihren Anblick gewöhnt haben, daß sie dieselben völlig unberücksichtigt lassen. Verziert man einen Sperling oder Segler mit auffallend fremdartigen Federn, z. B. der **Paradisea apoda**, so wird er von seinen

Durch die Eulen können wir den Satz bestätigt finden, daß, je entwickelter das Ohr, je schlechter das Gesicht ist, und daß alle Thiere, bey welchen dieß statt findet, mehr Dämmerungs- als Tagethiere sind. So ist die bey weitem größte Zahl der **Mam. ornithoidea, Noctugrada** *(Lemur, Linn.)*, **Chiroptera, Marsupialia, Insectivora et Rodentia** Dämmerungsthiere, die die ganze Nacht, wenn sie mondhell ist, in Thätigkeit sind. Das Nämliche findet bey den Katzen statt, welche bey den **Carnivora**, als Ohrthiere, die Eulen vertreten. In der Classe der Vögel ist die Zahl der Nachtvögel bey weitem geringer, namentlich bey den **Ornithes** und wir sehen nur die **Caprimulginae** in dieser Ordnung auftreten; obgleich die **Cypselinae** Tagvögel sind, so verschlafen sie doch die heißesten Mittagsstunden und fliegen bis spät in die Dämmerung hinein. Bey den Falken lieben die Weihen, **Erythropus (Tinnunculus vespertinus)** und **Hypotriorchis (Falco subbuteo)** die Abenddämmerung. Alle diese Formen nehmen als Glieder, entweder als Familie, Unterfamilie oder als Genera oder Subgenera den 2ten Rang ein. Spätere Monographieu werden deßhalb wahrscheinlich den Nachtreihern, Rohrdommeln, Dickfuß usw., sey es als Glieder von Familien, Unterfamilien, Genera usw. den 2ten Rang geben, weil sie Nachtwesen sind, und die stille Nacht ein besseres Gehör als Gesicht verlangt.

Die Familie der Eulen zerfällt nach unsern jetzigen Kenntnissen in zwey Unterfamilien, nehmlich in Tag- und Nachteulen, wovon jede 5 Genera besitzt. Mehr als 10 Genera gibt es nicht, und diejenigen, welche man außerdem aufführt, sind, wie **Nyctea, Ketupa** und **Pholidus** als Subgenera von **Surnia, Bubo** und **Strix** anzusehen, indem sie sich in den Hauptcharacteren nicht wesentlich unterscheiden. Nominalsubgenera sind: **Ascalaphia** und **Ulula**.

In der zweiten Unterfamilie der wahren Eulen, bey welchen das feinste Gehör und das größte äußere und complicirteste Ohr auftritt, müssen wir die Grundform aller Eulen suchen. Es stellt diese unzweifelhaft das Genus Ohreule, **Otus** vor. Dieses Genus zeigt das größte Ohr und alle Arten sind Dämmerungs- und Nachtthiere, die am Tage sehr verschlafen sind. In diesem Genus muß es ein Subgenus geben, welches Arten mit dem allerleichtesten Körperbau, mit dem pneumatisch schwammigsten Schädel und mit den längsten Flügeln enthält. Es ist das Subgenus **Otus** Kaup mit den Arten **vulgaris** und **zonurus** G. Gray. Von diesem Subgenus müßen die Kennzeichen abstrahirt werden, durch welche wir in Stand gesetzt werden, bey der ersten Subfamilie der Tageulen dem 2ten Genus und bey allen übrigen Genera den Subgenera 2ten Rangs ihre naturgemäße Stellung zu geben. Diese Charactere sind: Leichter Körperbau, bedeutende Pneumaticität des Schädels, großes äußeres Ohr mit **Operculum**, deutlicher Schleier, der sich um das Kinn herumzieht, lockeres, weiches, abstehendes Gefieder von meist düstrer Färbung, lange Flügel, breite innere mit Filz überdeckte Schwingenfahnen, die gegen die Spitze ausgeschnitten sind, äußere Fahne der sogenannten Daumenfeder, die erste Schwinge und die Ausschnitte der folgenden mit abstehenden in die Höhe gerichteten Kammzähnen. Wo wir eine größere oder geringere Summe von diesen Kennzeichen finden, stellen sich die Genera und Subgenera als die Ohreulen an die 2te Stelle. So gebe ich Nyctale mit seinem größeren Ohr, deutlichem **operculum** und Schleier, langen Schwingen mit sehr breiten inneren filzigen Fahnen, die an der Spitze ausgeschnitten sind, mit seinen Kammzähnen an der Daumenfeder und den zwey ersten Schwingen, mit seinen Rauchfüßen die 2te Stelle bey den Tageulen, und glaube diesen Rang um so fester zu begründen, indem die 2 Arten **funerea** und **acadica** die verschlafensten unter allen Tageulen sind. Bey den Genera, welche sich bereits schon jetzt in Subgenera auflösen lassen, als **Ninox, Surnia, Athene, Scops, Otus, Bubo, Strix, Syrnium**, gebe ich nach obigen Characteren den Subgenera **Ninox, Nyctea, Athene, Scops, Otus, Bubo, Strix** und **Syrnium** *) den zweyten Rang.

Die erste Subfamilie bilden die Tageulen, **Surninae Bonap.**, welche andere wie ich mit den Edelfalken vergleichen. Das erste Genus **Hiërax** der **Falconinae** zeigt wie die **Psittacidae** den schönsten und rundesten Schädel mit dem größten Gehirn und zeigt runde in die Wachshaut eingebohrte Nasenlöcher und die kleinsten Formen unter allen **Falconidae**.

Wir müßen deßhalb bey den Tageulen ein Genus suchen, das diese Kennzeichen an sich trägt, und finden es in dem Boiischen Genus **Glaucidium**, wohin **pumilum, nanum etc.** gehören.

Von diesem Genus müßen die Kennzeichen abstrahirt werden, um das erste Genus bey den Nachteulen, **Striginae**, und die Subgenera zu finden, welche den ersten Rang einnehmen. Die Kennzeichen sind: Schöner runder Schädel, geringe Pneumaticität des Schädels, schöne, mäßig große Augen, kleinere Ohröffnung, ohne deutlichen Schleier, Nasenlöcher in der Mitte der Wachshaut, kurze Flügel, an denen die erste Schwinge kürzer als die 10te ist, nackte Zehen. Finden wir eine größere oder geringere Summe, von diesen Characteren bey einem andern Genus, so geben wir diesem wie den Subgenera die erste Stelle. So finden wir, daß bey **Scops manadensis** die Wachshaut rund und aufgeblasen ist, und daß die Nasenlöcher mitten in der Wachshaut sitzen; wir finden, daß die übrigen Scopsarten die kleinsten der **Striginae** sind, daß sie den schönsten und rundesten Schädel mit der geringsten Pneumaticität besitzen, daß sie meist völlig nackte und geschuppte Zehen aufweisen. Wir geben deßhalb bey den **Striginae Scops** die erste Stelle. Nach den Characteren, die **Glaucidium** und **Scops** uns darbieten, geben wir bey **Surnia (Microptynx (passerina)**, bey **Athene — Microglaux (perlata)**, bey **Scops — Pisorhina (manadensis)**, bey **Otus — Pseudoscops (grammicus)**, bey **Bubo-Lophostrix (cristatus)**, bey **Strix Pholidus (badia)**, bey **Syrnium — Ciccaba (huhula)** die erste Stelle. Alle diese haben kürzere Flügel und die erste Schwinge ist kürzer als die 10te; die Zehen bey Subgenera ersten Rangs der **Striginae** sind nackt, wie bey fast allen Scopsarten.

Da leider bey den **Strigidae** keine Glieder der 3ten, 4ten und 5ten Unterfamilie mehr existiren, Charactere von den Grundformen selbst nicht abstrahirt werden können; so müßen wir, um den Genera der zwey Subfamilien, welche den 3ten Rang einnehmen, ihre Stellung zu geben, die Charactere wählen, welche z. B. bey den **Rapaces** den **Gypogeranidae**, den

Mitspatzen und den Schwalben so lange verfolgt, bis sie sich an seinen Anblick gewöhnt haben.

* Wir haben merkwürdiger Weise in Europa meist nur die Vogeltypen der europäischen Genera, daher die Subgenera den nämlichen Namen der Genera tragen.

Accipitrinae, als den Grallatorentypen, den 3ten Rang anweisen. Diese Charactere sind: hohe Tarsen mit kurzen Zehen, großer Körper mit massigem Skelett, langer Schnabel. Durch diese Charactere erhält bey den Surninae Ninox durch sein 3tes Subgenus Sceloglaux (albifacies *G. Gray*) und bey den Striginae Bubo durch sein drittes Subgenus Ketupa den 3ten Rang.

Die Subgenera Sceloglaux, Pholeoptynx (Athene cunicularia) . . . . . . (Surnia nisuella *Vaill.* t. 39. *)

Megascops (Scops asio etc.), Rhinostrix (americana et madagascariensis), Ketupa (Bubo Ketupa etc.), Megastrix (Strix tenebricosa *Gould*) und Bulaca (Syrnium indranee etc.) bilden die 3ten Subgenera in ihren entsprechenden Genera.

Große Gefräßigkeit in Begleitung mit tiefgespaltenem Rachen, lange Zehen mit Kammnagel an der Mittelzehe sind Charactere des 4ten Rangs, die uns an die gefräßigsten aller Vögel, an die Pelikane erinnern.

Nach diesen Characteren geben wir bey den Striginae den wahren Strix den 4ten Rang. Bey den Tageulen stellen wir Surnia in diesen Rang, obgleich die eigentlichen Grundformen im 4ten Subgenus, noch nicht entdeckt sind.

Nach diesen theilweise auftretenden Characteren geben wir bey Glaucidium — Glaucidium nanum etc., bey Ninox — Hieracoglaux (connivens) bey Scops — Acnemis (gymnopodus), bey Otus — Brachyotus (brachyotus), bey Bubo-Urrua (lacteus), bey Syrnium — Pulsatrix (torquatum) die 4te Stelle.

Entwickeltes Gefieder, langer Schwanz, große Zahl der Eyer bezeichnen das Geschlechtsthier oder den Hühnertypus.

Bey den Tageulen geben wir, obgleich das 5te Subgenus fehlt, Athene die 5te Stellung, indem schon bey dem Vogeltypus Athene noctua die ungewöhnliche Zahl von 5—7 Eyern vorkommt.

Bey den Striginae gebe ich dem Genus Syrnium denselben Rang, weil bey diesem die buntesten Federn und der längste Schwanz auftritt. Nach diesen Kennzeichen gebe ich den Subgenera Taenioptynx (Glaucidium Brodiei), bey Ninox — Spiloglaux (boobook), bey Surnia — Surnia (ulula), bey Athene Taenioglaux (erythroptera), bey Scops — Ptilopsis (leucotis), bey Otus Phasmoptynx (capensis), bey Bubo Pseudoptynx (Syrnium philippense *G. Gray)* die 5te Stelle.

Die Genera der 2 Subfamilien stellen sich demnach mit ihren Subgenera wie folgt:

I. Subfamilie, Tag-Eulen, *Surninae Bon.*

I. *Glaucidium Boie.*	II. *Nyctale Brehm.*	III. *Ninox Hodgs.*	IV. *Surnia Dum.*	V. *Athene Boie.*
a)	a)	a)	a) Microptynx *Kp.*	a) Microglaux *Kp.*
b)	b) Nyctale *Br.*	b) Ninox *Hodgs.*	b) Nyctea *Steph.*	b) Athene *Boie.*
c)	c)	c) Sceloglaux *Kp.*	c) . . . nisuella.	c) Pholeoptynx *Kp.*
d) Glaucidium *Boie.*	d)	d) Hieracoglaux *Kp.*	d)	d) . . . . . .
e) Taenioptynx *Kp.*	e)	e) Spiloglaux *Kp.*	e) Surnia *Dum.*	e) Taenioglaux.

II. Subfamilie. Wahre Eulen, *Striginae Kaup.*

I. *Scops* * *Sav.*	II. *Otus Cuv.*	III. *Bubo Cuv.*	IV. *Strix Sav.*	V. *Syrnium Sav.*
a) Pisorhina *Kp.*	a) Pseudoscops *Kp.*	a) Lophostrix *Less.*	a) Pholidus *Geoff.*	a) Ciccaba *Wagler.*
b) Scops *Sav.*	b) Otus *Kp.*	b) Bubo *Kp.*	b) Strix *Sav.*	b) Syrnium *Sav.*
c) Megascops *Kp.*	c) Rhinostrix *Kp.*	c) Ketupa *Fess.*	e) Megastrix *Kp.*	c) Bulaca *Hodgs.*
d) Acnemis *Kp.*	d) Brachyotus *Gould.*	d) Urrua *Hodgs.*	d)	d) Pulsatrix *Kp.*
e) Ptilopsis *Kp.*	e) Phasmaptynx *Kp.*	e) Pseudoptynx.	e)	e)

Prüfen wir, wie sich in jeder Unterfamilie die Genera, was überspringende Verwandtschaft betrifft, zu einander verhalten; so werden wir finden, daß Nyctale und Surnia sich näher stehen, und daß Glaucidium, Ninox und Athene sich so nah berühren, daß man sie noch neuerdings alle unter Athene begriffen hat.

In der 2ten Familie stehen Otus und Strix näher, ebenso Scops, Bubo und Syrnium.

Auf ähnliche Weise kann man die Stellung der Subgenera prüfen; natürlich nur in solchen Genera, in welchen wenigstens 3 entdeckt sind. So steht bey Bubo das Subgenus Lophostrix, Ketupa und Pseudoptynx durch die Bildung der messerförmig zugeschärften Krallen in näherer überspringender Verwandtschaft, ebenso Bubo und Urrua durch die doppeltkantigen Nägel.

* Ich habe dieses Subgenus nicht genannt, weil ich es nur nach Vaillant kenne, und es bis jetzt nicht wieder aufgefunden ist.

** Kaiserling und Blasius ändern diesen alten classischen Namen in Ephialtes, weil Möhring diesen stets eine Eule bezeichnenden Namen für Anthropoides virgo verwandt hat. Namen von Möhring, der Ptynx für Plotus, Atagen für Tachypetes, Chenalopex für Alca, Trochilus für Recurvirostra verwandte, sollte man keine solche Bedeutung beylegen.

Characteristik der Genera.

I. Subfamilie, Tageulen, Surninae *Bonap.*

Bey diesen sehen wir den schönsten und rundesten Schädel mit der geringsten Pneumaticität; bey diesen ist das Zygoma nach hinten breit und zeigt einen Processus, um das Auge schließen zu helfen. Ihr Gefieder ist härter, mehr conturiert, selten gelbrostfarbig und niemals mit feinen linienartigen Querbändern durchzogen. Sie zeigen keine Federhörner.

Es sind meist mehr Tag- als Dämmerungsthiere und sind, Nyctale ausgenommen, am Tage wenig verschlafen.

I. Glaucidium.	II. Nyctale.	III. Ninox.	IV. Surnia.	V. Athene.
Die Nasenlöcher auf der Spitze einer erbsenartig aufgetriebenen Wachshaut. Erste Schwinge kürzer als die 10te. Größe von großen Finken. Gl. nanum, Brodiei.	Mit großer Ohröffnung, deutlichem Schleier. Erste Schwinge total an der Außenfahne, 2te Schwinge von dem Ausschnitt an mit Kammzähnen. Tarsen wie Zehen dicht befiedert. N. funerea, acadica.	Mit langem mehr gestrecktem Schnabel, dessen hintere Hälfte mit der langen Wachshaut bedeckt ist. Zehen mit Borsten dünn bedeckt. N. scutellatus, connivens etc.	Mit kleiner Ohröffnung, undeutlichem Schleier, rudimentärer Wachshaut und meist dicht befiederten Zehen. S. passerina, nyctea ulula.	Mit kleiner Ohröffnung, undeutlichem Schleier, Schnabel von der Wurzel an gekrümmt, mit aufgeblasener Wachshaut, an deren Rand die Nasenlöcher sitzen. A. noctua etc.

II. Subfamilie, Nachteulen, Striginae *Kp.*

Bey diesen zeigt sich der Schädel weniger schön und mehr pneumatisch. Das Gefieder ist weicher, mehr gelbrostfarbig getüpfelt und häufig querlieniirt. Der Schaft der Schwingen und des Schwanzes sind weicher. Bey ihnen tritt das größte Ohr mit Operculum, der deutlichste Schleier und Federhörner auf. Sie sind alle mehr Nachtthiere.

I. Scops *Sav.*	II. Otus *Cuv.*	III. Bubo *Cuv.*	IV. Strix *Sav.*	V. Syrnium *Sav.*
Aeußeres Ohr wie Augen klein. Federhörner. Zehen meist nackt und geschuppt. Kleine Formen. S. ephialtes etc.	Aeußeres Ohr groß, die ganze Seite des Kopfes einnehmend mit deutlichem Operculum, vollkommenem Schleier, Federhörnern, meist befiederten Zehen und ganzem Mittelnagel. Mittelgroß. Ot. vulgaris etc.	Aeußeres Ohr so groß als der Durchmesser des Auges, ohne Operculum. Federhörner. Meist sehr groß. Bubo maximus etc.	Aeußeres Ohr sehr groß mit Operculum. Mittelnagel kammförmig gezähnelt; keine Federhörner. Str. flammea etc.	Aeußeres Ohr sehr groß als das Auge mit und ohne Operculum. Nagel der Mittelzehe nicht gezähnelt. Keine Federhörner. Syrn. aluco etc.*)

II. Fam. Eulen Strigidae. (Strix *L.*)

I. Gen. Glaucidium, *Boie* (1826).

Glaucidium, *Boie* (pars), Cabourés (pars) *Less.* Athene *G. Gray.*

d) Subg. Glaucidium, *Boie.* S. America.

1) Gl. nanum, Vig. Zool. Journ. III. p. 426. *G. Gray* et *Mitschsel* Genea of birds. pl. 12.
2) Gl. pumilum, *Ill.* Pl. col. 39.
3) Gl. passerinoides, *Tem.* col. 344.
4) Gl. ferrugineum, *Pr. Max.* col. 199.

e) Subg. Taenioptynx, *Kp.*
Athene, *Blyth.* Noctua, *Hodgs.*

5) Gl. Brodiei, *Burt.* Pr. Zool. Soc. (1835.) p. 152.

II. Gen. Nyctale *Brehm* (1828).

b) Subg. Nyctale, *Br.*

1) N. funerea, *Lin.* Fauna suecica p. 25. Str. Tengmalmi *Gm.*, passerina *Pall.*, dasypus *Bechst.* Naum. t. 48. N. Europa.
2) N. acadica, *Gm.* S. N. p. 296., passerina *Wils.* Am. Orn. pl. 34. 1. acadiensis, *Lath.* N. America.

III. Gen. Ninox, *Hodgs.* (1837.)

(Athene, *Gr. Gld.* Noctua, Vig. Horsf. *Quoy* et *Gaim.*)

b) Subg. Ninox, *Hodgs.*

1) N. scutellatus, *Raffl.* L. Tr. XIII., hirsuta *T.* pl. col. 289. lugubris *Tuk.* N. nepalensis et Jeridius, *Hodgs* Malagensis *Eyt.* — Asien.

c) Subg. Sceloglaux, *Kp.*

2) N. albifacies, *Gray.* Er. et Ter. B. p. 2. pl. 1. N. Seeland.

d) Subg. Hieracoglaux, *Kp.*

3) N. connivens, *Lath.* Falco connivens, *Lath.* Ind. Suppl. p. XII. A. fortis, *Gld.* B. of Austr.
4) N. strenuus, *Gld.* B. of Austr.

e) Subg. Spiloglaux, *Kp.*

5) N. novae seelandiae, *Gm. Gray* Voy. Er. p. 2. *Quoy* et *Gaim.* Astr. Ois. t. 2. f. 2. fulva, *Forst.*
6) N. maculatus Vig. et *Horsf.* L. Tr. XV. p. 139. *Gld.* B. of Austr.
7) N. marmoratus, *Gould.* B. of Austr.
8) N. boobook, *Lath.* Ind. Orn. Suppl. p. XV. *Gld.* B. of Austr.

IV. Gen. Surnia, *Dum.* (1806.)

a) Subg. Microptynx, *Kp.*
(Glaucidium, *Boie.* Athene, *Boie*, *Gray.*)

1) S. passerina, *L.* S. nat. p. 133., acadica *Temm.* Naum. t. 43. pusilla *Daud.*, pygmea *Bechst.* O. Europa.

b) Subg. Nyctea, *Steph.* (1825).
(Noctua, *Cuv.* Surnia, *Selby.*)

2) S. nyctea *L.*, nivea *Daud.*, erminea *Shaw.*, candida *Swains.* Naum. t. 41. N. Europa, N. America, N. Asia.

c) Subg. . . . . .

*3) S. nisuella *Lath.*, *Daud.*, *Vaill.* pl. 39.

d) Subg. (fehlt).

e) Subg. Surnia, *Dum.*

4) S. ulula *L.* S. N. p. 133., funerea *L.* S. N. p. 133. doliata *Pall.*, hudsonia *Gmel.*, nisoria *Mey.* *N.* t. 42. N. Europa et Am.

---

* Das äußere Ohr bey den europäischen otus und brachyotus ist, wie bey aluco, an der linken Seite stets asymmetrisch. An Bälgen ist dieß jedoch nicht zu erkennen. In meinem größeren Werke werde ich die linke wie die rechte Ohröffnung von vielen Genera abbilden.

Durch Abbildungen der sämmtlichen Schädel werde ich beweisen, daß Lophostrix, Ketupa wie Pholidus und Nyctea keine selbstständigen Genera seyn können.

*5) S. choucou, *Lath.*, *Daud.*, *Vaill.* 38. S. Afr.

V. Gen. Athene, *Boie* (1822).

(Noctua *Sav.* Carine *Kp.* Nyctipetes *Swains.*)

a) Subg. Microglaux, *Kp.*

1) A. perlata *Vieill.* Enc., occipitalis *T.* col. 34. *Vaill.* 284. S.- et N. Afr.

b) Subg. Athene, *Boie.*

2) A. noctua *Retz.* Fauna *Suec.* p. 85., passerina *Lath.*, *Cuv.*, *Boie*, nudipes *Nils.* S.- et Mittel-Europa.

3) A. meridionalis *Riss.* S. Europa, Afr.

4) A. brama, *T.* col. 68. Asia.

c) Subg. Pholeoptynx, *Kp.*

5) A. cunicularia *Mol.* Chili. p. 233., grallaria *T.* col. 146. Amer.

e) Subg. Taenioglaux, *Kp.*

6) A. erythroptera *Gould.* Asia.

7) A. castaneoptera, *Horsf.*, *L. Tr.* XIII. p. 140. spadicea *Reinw.* col. 98 As.

8) A. cuculoides *Vig.* Proc. zool. Soc. (1830) p. 8. As.

9) A. capensis, *A. Smith*, *Ill.* S.-Afr. Zool. pl. 33. Afr.

II. Unterfam. Striginae, *Kp.*

(Buboninae, Striginae et Syrninae).

I. Gen. Scops, *Sav.* (1809).

a) Subg. Pisorhina, *Kp.*

*1) Sc. manadensis, *G.* et *G. Astr.* pl. 2. f. 2. Celebes.

b) Subg. Scops, *Sav.*

2) Sc. ephialtes *Sav.*, Str. scops *L.*, *Nm.* t. Europa.

3) Sc. pennata, *Hodgs.* Journ. A. *S. B.* p. 369., sunia, *Hodgs.* Asia.

4) Sc. senegalensis, *Swains.* W.-Africa birds p. 127., capensis, *A. Smith.*

c) Subg. Megascops, *Kp.*

5) Sc. indica, *Gmel.* S. N. p. 289., lempiji et rufescens, *Horsf.*, noctula *Reinw.* col. 99. As.

6) Sc. atricapilla, *Natt.* pl. col. 145. S.-Am.

7) Sc. brasiliana *Gm.* p. 389., choliba *Vieill.*, crucigera *Spix.*, decussata *Licht.* S.-Am.

8) Sc. asio *L.* S. N. p. 132., naevia *Gm.* N.-Am.

9) Sc. albopunctata *G. Gray*, Brit. Mus.? S.-Am.

d) Subg. Acnemis, *Kp.*

10) Sc. gymnopodus *Gr.*, Brit. Mus. As.

*11) Sc. nudipes *Vieill*, Bubo *V.*, Ois. d'am. sept. pl. 22.

e) Subg. Ptilopsis, *Kp.*

12) Sc. leucotis *Temm.*, col. 16. Africa.

13) Sc. lophotes *Less.* Orn.? megalotis *Gr.*, Brit. Mus. Vaterland?

II. Gen. Otus, *Cuv.* (1799—1800).

a) Subg. Pseudoscops, *Kp.*

(Ephialtes *Gosse* et *Gr.*)

1) O. grammicus *Goss.*, E. grammicus *Goss.* B. of Jamaica p. 19.

b) Subg. Otus, *Kp.*

2) O. vulgaris *Flem.*, St. otus *L.*

3) O. zonurus *Gr.*, Br. Mus.? Californ.

c) Subg. Rhinostrix, *Kp.*

4) O. americanus *Gm.*, S N. 288., mexicana *Gm.*, clamator *Vieill*, longirostris *Spix.*, maculosa *Pr. Max.*

5) O. madagascariensis *A. Smith.*

d) Subg. Brachyotus, *Gould.* (1837).

6) O. brachyotus *Lath.* *Gm.*, *Nm.* t. 45. 2. Europa, N.-Africa, Asia, Am.

e) Subg. Phasmaptynx, *Kp.*

7) O. capeniss *A. Sm.*, *Ill.* S.-Africa Zool. pl. 67.

III. Gen. Bubo, *Cuv.* (1817.)

a) Subg. Lophostrix, *Less.* (pars) (1837.)

1) B. cristatus *Daud.* *Tr.* d'Orn. II. p. 207., griseata *Lath.* *Vaill.* 48. (schlecht).

b) Subg. Bubo, *Kp.*

2) B. bengalensis *Frankl.* Proc. Zool. Soc. 1831. p. 115.

3) B. maximus *Sibb.*, *Fl.*, Str. bubo *L.*, *Nm.* t. 44.
a) capensis *Daud.*, *Vaill.* 40. b) sibiricus *Eversm.*

4) B. ascalaphus *Sav.* Descr. de l'Egypt. ois. t. 3. fig. 2.

5) B. virginianus *Gm.*, pinicola *Vieill.* Ois. d'Am. t. 19., magellanicus *Gm.*, crassirostris *Vieill.*, macrorhinchus *Temm.* Col. 64.

6) B. africanus *T.* pl. col. 50., maculosa *Vieill.*

c) Subg. Ketupa, *Less.* (1831.).

7) B. ceylonensis *Gm.*, leschenaulti *T.* col. 20.

8) B. Ketupa *Horsf.*, *L. Tr.* XIII. p. 141., ceylonensis *T.* col. 74., javanensis *Less.*

9) B. flavipes *Hodgs.* Journ. As. Soc. Beng. 1836. p. 364. pl. 26. Asia.

d) Subg Urrua, *Hodgs.* (1837.).
Urrua er Huhua *Hodgs.* (pars).

10) B. coromander *Lath.* Ind. Orn. I. p. 53. Asia.

11) B. orientalis *Horsf*, *L. Tr.* XIII. 174., sumatrana *Raffl.*, strepitans *T.* col. 174. 229.

12) B. lacteus *Cuv.* col. 4. Africa.

e) Subg. Pseudoptynx.

13) B. philippensis *Gr.*, Syrnium *Gr.* Britt. Mus.

IV. Gen. Strix, Nov. Auct.

a) Snbg. Pholidus, *Is. Geoffr.* (1830.)

1) S. badia *Horsf.*, *L. Tr.* XIII. p. 139. col. 318. Java.

b) Subg. Strix.

2) S. punctatissima *Gr.* Voy of Beagle pl. 4. Galapegos etc.

3) S. flammea *Linn.*
a) flammea *L.* Europa, N.-Afr. *Nm.* t. 47. 2.
b) perlata *Licht.*, furcata *T.* col. 432. America.
c) delicatula *Gld.* B. of Austr., javanica *Wurmb.* Java.

4) S. candida *Tick.* Journ. A. S. B. II. p. 572., longimembris *Jerd.* (Asia), capensis *A. Smith*, Ill. of S. Afr. Zool. 45. (Africa).

5) personata *Vig.*, Proc. Zool. soc. 1831. p. 60., cyclops *Gld.* B. of Austr.

6) castanops *Gld.* B. of Austr.

c) Megastrix, *Kp.*

7) tenebricosa *Gld.* B. of Austr.

* Die 4 mit Sternchen bezeichneten Arten habe ich nicht untersucht, noch gesehen.

V. Gen. Syrnium *Sav.* (1809.)

a) Subg. Ciccaba, *Wagler* (1832).

1) huhula *Daud. Vaill.* t. 41., lineata *Shaw.*, albomarginata *Spix.* S.-Am.
2) cayennense *Gm.* Enl. 442., fasciata *Vieill.*, S. zonocercum et polygrammicum *Gray.*
3) albotarse *Gr.* Br. Mus. S.-Am.
4) Woodfordii *A. Smith*, Ill. of Afr. Zool. 71. S.-Afr.
5) hylophilum *Temm.*, col. 373.

b) Subg. Syrnium, *Sav.*
(Syrnium et Ulula *Cuv.*)

6) nivicolum *Hodgs.*, I. A. S. B. XIV. p. 185. Asia.
7) aluco *L.*, p. 130. *Nm.* t. 47. 1. 46.
8) uralense *Pall.*, litturata *Retz*, macrocephala *Meisn.*
9) nebulosnm *Gm.*, *Wilson* pl. 33. 2. N.-Am.
10) cinereum *Gm.*, *Nm.* in den Beyträgen.

e) Subg. Bulaca, *Hodgs.* (1837.)
(Urrua (pars) |*Hodgs.*)

11) Indranee *Syk.* Proc. zool. soc. 1832. p. 82.
12) sinense *Lath.*, orientalis *Shaw.*
13) pagodarum *Temm.*, col.

d) Subg. Pulsatrix, *Kp.*

14) torquatum *Daud.*, *Vaill.* t. 42., superciliosa *Shaw.* Gen. Zool. pl. 32., pulsatrix *Pr. Max.*? Subspecies, perspicillata *Lath.* (juv.) *Vaill.* t. 44. S.-Am.

Alle die hier verzeichneten Eulen, mit Ausnahme der besternten und der pagodarum des Frankfurter Museums habe ich im brittischen Museum in diesem Jahre untersucht, wobey mich wieder mein hochgeehrter Freund G. R. Gray freundlichst unterstützte. Dieselbe günstige Aufnahme wurde mir am Leydner Museum zu Theil und ich bedauere nur, daß meine Verhältnisse es nur erlaubten, die für mich neuen Falken zu beschreiben. Die für meine Arbeit fehlenden Eulen des Leydner Museum werde ich hoffentlich bald im Stande seyn, diesen einzuschalten.

Folgende Arten habe ich bis jetzt nicht untersucht; den Besitzern derselben würde ich großen Dank schuldig seyn, wenn sie die Gefälligkeit haben wollten, diese mir mitzutheilen; ich glaube wohl, daß es sich von selbst versteht, daß ich alle Kosten der Versendung tragen und daß ich dafür stehe, daß alle Vögel in der kürzesten Zeit von mir untersucht und in dem nämlichen Zustand, wie ich sie empfange, wieder zurückgesandt werden.

Bey dieser Gelegenheit erkläre ich mich, im Fall die Kosten des Transports mir nicht zur Last fallen, alle übersandten dubiösen Falken und Eulen zu bestimmen, wobey ohne monographisches Studium häufig viele Stunden und Tage verloren gehen, um sie schließlich doch mit einem Fragezeichen oder mit falschen Namen einzutragen und aufzustellen.

1) ? (Glaucidium) phalænoides *Daud.*, *Vieill.* Ois. d'Am. sept. pl. 15.
2) Surnia choucou *Vaill.* Ois. d'Afr. pl. 38.
3) S. nisuella *Vaill.* pl. 39.
4) Scops nudipes *Vieill.* pl. 22.
5) Scops manadensis *Quoy* et *Gaimard.*
6) Otus magicus *S. Müller.*
7) Syrnium leptogrammicnm *T.*, pl. col. 525.
8) Athene guteruhi *S. Müller.*
9) Athene Sonnerati *Temm.* col. 21.
10) Ninox Maugei *Temm.* col. 46., sive fusca *Vieill.* Enc. p. 1288.*
11) Syrnium nudipes *Vieill.*, Ois. d'Am. sept. pl. 16.

Diese Art gehört wahrscheinlich in die Nähe des Subg. Ciccaba, welches ebenfalls nackte geschuppte Zehen hat. Sollte vielleicht das nackte der Tarsen durch schlechte Präparation entstanden seyn? Das Exemplar der Sammlung von Dufresne stammt aus St. Domingo.

Der nackte Theil dieser Tarsen bey Scops gymnopodus und der Ketupa-Arten ist geschildert oder körnig geschuppt, was bey dieser Art nicht der Fall ist.

Zusätze zu den Falconidae von J. Kaup (Isis 1847. 616.)

Subg. Limnaëtus, *Vig.*

1) Spiziaetus Kieneri (*Gerv.*) *Kaup.*

Astur kieneri *Gerv.* Mag. de Zool. T. V. (1835.) pl. 35. Spiziastur kieneri *Less.*, complém. de *Buffon*, T. VII. p. 89.

Diagnose: Tarse 62—72., Mittelzehe 43—47 Mm lang.

Er steht, wie ich bereits schon früher vermuthete, am nächsten dem Spiziaëtus cirrhatus, allein ist kleiner als das kleinste Individium von cirrhatus und unterscheidet sich durch längere Flügelspitze, kürzere Tarsen und Mittelzehe und mehrfach gebänderten Schwanze.

Von oben fast schwarz mit Kupferglanz. Kehle und Oberbrust weiß, ins Rostfarbige übergehend, mit schwarzen Längsflecken. Die übrigen untern Theile rostroth mit schwarzen Schaftstrichen. Untere Schwanzdecke roströthlich ohne Flecken. Schwanz mit 6 schmalen und einem breiten schwarzen Endbande.

Schnabel 23 M. m.	Flügelspitze 110.
v. Mundwinkel 36.	Tarse 62.
Oberflügel 215.	Mittelzehe 43.

Ostindien.

In Sammlungen bis jetzt noch selten.

Zur Gruppe Urospizia des Genus Nisus.

Bey der Species Nisus torquatus und der kleineren Art: Nisus tricolor habe ich, indem ich den englischen Auctoren: Vigors, Horsfield, G. Gray und Gould gefolgt bin, die Synonymie vermengt; die Synonymie beider Arten muß auf folgende Weise corrigirt werden.

Der mittlere Schwanzsperber { Nisus torquatus *C.* col. 43. (ad.) 93 (juv.). Astur cruentus *Gould.*

Der kleine Schwanzsperber { Nisus tricolor *(Vieill.)*, *Kaup.* Falco macrodactylus *Tem.* (Leydner Museum). Accipiter torquatus? *Vig. & Horsf.* *Lin., Tr.* XV. (1827.) p. 128.**

* Diese Art soll durch Hrn. Mauge von St. Domingo dem Pariser Museum überbracht worden seü. In Frankfurter Museum steht der Ninox boobook unter den Namen Maugei. Beide Arten sehen sich sehr ähnlich. Ich fürchte eine Länderverwechslung. Ist dieses der Fall, so ist Maugei und boobook einerley? welches zu bestätigen oder zu verwerfen einer näheren Untersuchung vorbehalten bleiben muß. Da alle Arten des Genus Ninox Australien (mit Ausnahme des indischen scutellatus) angehören, so wäre es anffallend, daß eine Art, so nach verwandt, in Amerika verkommen sollte. Möglich wäre es jedoch, da in dem südamerikanischen Genus Glaucidium auch eine indische Art, Brodiei vorhanden ist.

** Lesson citirt irrig: Nisus australis *Vig.* et *Horsf.*

Vigors und Horsfield begiengen zuerst den Fehler, die kleinere Art für die mittlere, **Nisus torquatus**, zu nehmen und ihnen sind alle neueren englischen Autoren und ich gefolgt. In ihrer Beschreibung sagen sie, daß das Männchen 12½ und das Weibchen 14½″ groß sey, was bey dem eigentlichen torquatus nie der Fall ist. Der wahre **Nisus torquatus** *Cuv.* pl. col. 43. i. 93. ist bedeutend größer, und das Männchen erreicht eine Länge von 15″ und unterscheidet sich durch seine größeren Dimensionen, allein verhältnißmäßig viel kürzere Mittelzehe.

Der **Nisus torquatus** *Cuv.* findet sich nach Lesson und den Notizen des Leydner Museums auch auf Timor und Ternate. Vieillot beschreibt eine Art unter dem Namen tricolor, welche 14 Schwanzbinden hat. Seine Angabe, als hätte der Jardin des Plantes diese Art aus dem südlichen America erhalten, ist falsch; denn seine Beschreibung ist von der kleineren Art entnommen.

Vieillot beschreibt ferner einen **Sparvius cirrocephalus**, bey welchem er Neuholland als Vaterland angiebt; ich bin gewiß, daß auch diese Angabe irrig ist, und daß dieser Vogel nicht aus Neuholland stammt, welches Land allein Arten des Subgenus **Urospizia** mit einer sehr großen Anzahl Schwanzbinden besitzt. Nach den 3 weißen Schwanzbinden (und demnach mit 4 schwarzen Binden) gehört dieser Vogel nicht zu Urospizia. Ich bin gewiß, daß sein Vaterland America ist, und daß Vieillot die örtlichen Angaben des neuholländischen **tricolor** mit dem americanischen **cirrocephalus** verwechselt hat, oder sich durch irrige Angaben täuschen ließ.

Vieillot citirt Latham und sagt, daß dieser Gelehrte aus dem neuholländischen Raubvogel eine Varietät des gemeinen Sperbers gemacht habe.

Ich habe im Augenblick die Suppl. Latham's nicht zur Hand, allein soviel kann ich bemerken, daß Vieillot's Beschreibung des **cirrocephalus** einem alten Männchen des **Nisus fuscus** entnommen ist.

In die Gruppe **Urospizia** gehört noch eine für mich neue Art, welche ich auf meiner dießjährigen Reise nach London im Leydner Museum gesehen habe. Herr Temminck hatte die Güte mir zu erlauben, sie zu untersuchen und zu beschreiben.

Nisus (Urospizia) hiogaster *Müll.* In den Verhandl. der Länder- und Völkerk.

Epervier oceania **Astr. et Zelée** pl. 2. fig. 1. (nach Temminck.)

Diag.: Alle unteren Theile einfarbig rostroth und nur an den Seitenfedern auf weißlichem Grunde versteckte Binden. Der lange Schwanz zeigt kaum Spuren von Binden, die sicher auf dem noch nicht bekannten Jugendkleide sehr deutlich sind.

Amboina. Er sieht dem torquatus sehr ähnlich.

		M.	W.
Dimensionen:	Kopf	52 —	58.
	Schnabel	16 —	19.
	Höhe	12 —	14.
	v. Mundw.	24 —	27.
	Oberfl.	135 —	158.
	Flügelsp.	57 —	66.
	Tarse	57 —	66.
	Mittelz.	26 —	30.
	Schwanz	144 —	164.

Zusätze zu dem Genus **Astur**.

In der Diagn. des Subgenus **Lophospizia** muß der Character: „Hinterkopf mit kurzer Holle gestrichen werden, indem die kurzen Zopffedern das Artkennzeichen des anfänglichen Typus (**Astur trivirgatus**), meines Subgenus **Lophospizia** abgibt, und die beiden neuen Arten dieser Gruppe diesen Character nicht besitzen.

Astur trinotatus *Temm. Leydener Mus.*

Diagn.: Ohne Zopf; 3 — 4 weiße Binden auf den Innenfahnen des Schwanzes.

Beschreibung: Altes Weibchen. Aschgrau — Scheitel und Rücken am dunkelsten, Kehle am hellsten; alle unteren Theile weinroth. Schulterdecke mit versteckten weißen Flecken. Untere Achselfedern blendend weiß. Innere Schwingen an der Wurzel weiß, einen Spiegel bildend, gegen die Spitze hin mit 4 — 6 schwarzen Binden. Schwanz schwarz mit weißer Wurzel und drey weit von einander abstehenden weißen Binden auf den Innenfahnen, die auf den mittleren Federn als große, runde weiße Flecken auf der oberen Seite durchleuchten; die schwarze Endbinde mit weißlichem Saum an den Innenfahnen. Obere Schwanzdecke an der Wurzel weiß, an den Spitzen aschgrau.

Der junge Vogel rostroth mit dunklen Schaftflecken und Spitzen auf den oberen Theilen. Die Schwingen an der Wurzel weiß, rostgelblich angeflogen mit gegen 6 schmalen schwarzen Binden; untere Theile rostgelblich weiß mit schwarzbraunen Schaftstreifen. Der Schwanz mit 4 weißen Binden auf den Innenfahnen. Die äußeren an der Außenfahne rostroth und an der ersten mit Spuren von Binden nächst dem Schaft.

Astur griseiceps *Temm. Leydener Mus.*

Diagn.: Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun.

Beschreibung: Kopf hellaschgrau mit zuweilen dunkel gesäumten Federn — Kehle, wie beym trivirgatus, weiß schwarz begrenzt mit schwarzen Längsstreifen in der Mitte. Alle unteren Theile weiß mit schwarzen Längsschaftstrichen. Hosen weiß, schwarz quer gebändert. Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun; obere Schwanzdecke einfarbig. Schwanz mit 4 schwarzen Querbinden; äußere fast einfarbig. Innere Achselfedern weiß mit einzelnen schwarzen Flecken. Schwingen mit 2 — 5 unbestimmten, schwarzen Querbinden.

Der junge Vogel (W.) oben sehr zierlich an den Spitzen und Borden der Federn rostgelb gefleckt. Flecken des Unterkörpers rostbräunlich mit schwarzen Schäften. — Hosen fast weiß mit runden schwarzen Flecken. Schwanz mit 5 schwarzen Querbinden.

Naturhistorisk Tidsskrift,

udgiv. af H. Kröyer. Neue Reihe. Bd. I. H. 3. Mit 2 K. T. Kopenh. 1844. (Heft 1. 2. Isis 1848. S. 421.)

1) S. 213 — 282. Ichthyologische Beyträge von Kröyer.

1. Oplegnathus fasciatus *Kr.*

Von dieser neuen Art der von Richardson (Ann. and Magaz. of Nat. Hist.) benannten Gattung, welche mit dem Habitus eines **Chaetodon** die Zahnbildung eines **Scarus** verbindet, wurde im Apr. 1841. ein Ex. neben der kleinen Insel San Lorenzo, bey Callao, gefangen.

Ausmessungen desselben.

Totallänge $8\frac{2}{3}''$; größte Höhe (über der Wurzel der Bauchflosse oder dem Anfange der Afterflosse $3\frac{11}{12}''$, Höhe des Kopfs über der Mitte des Auges $2\frac{1}{2}''$, größte Dicke (über dem Kiemendeckel) $1\frac{1}{3}''$, Dicke vor der Wurzel der Schwanzflosse $\frac{1}{3}''$, Umfang über der Wurzel der Brustflosse 9'', Länge des Kopfs (von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrande des Kiemendeckels) $2\frac{5}{12}''$, Höhe des aufgesperrten Maules 1'', Breite desselben 7''', Entfernung der Schnauzenspitze vom vordern Rande der Nasenlöcher $9\frac{1}{2}'''$, Entfernung des vordern vom hintern Nasenloche, 1''', des letztern vom Auge 1''', der Schnauzenspitze vom vordern Rand des Auges $11\frac{1}{2}'''$, Längsdurchschnitt des Auges $6\frac{1}{2}'''$, Höhendurchschnitt desselben 6''', Entfernung des untern Augenrandes vom untern Rande des Vorkiemendeckels $12\frac{1}{2}'''$, der vorderen Nasenlöcher von einander $5\frac{1}{2}'''$, der hint. N. von einander 7''', der Augen von einander $9\frac{1}{2}'''$, der Schnauzenspitze vom vordern Rand der Rückenflosse $3\frac{1}{4}''$, Länge der Rückenflosse (nicht nach der Krümmung, sondern nach gerader Linie gemessen) 4'', des von Stachelstrahlen gebildeten Theils $2\frac{1}{3}''$, des von weichen Strahlen gebildeten $2\frac{1}{12}''$, größte Höhe des erstern Theils $\frac{2}{3}''$, des letztern $1\frac{1}{4}''$, Entfernung der Wurzel der Rückenfl. vom Ende des Schwanzes (nicht der Schwanzflosse) $1\frac{1}{12}''$, vom Anfange der Schwanzflosse an der Seite 9''', Länge der Brustflosse 21''', Breite derselben an der Wurzel 8''', Enfernung der Schnauzenspitze von der Wurzel der Brustflosse an der Seite 3'', Länge der Brustflosse 19''', Entfernung der Wurzel der Bfl. (mitten zwischen den Bfl.) vom After 16''', des hintern Randes des Afters vom Anfange der Afterflosse 4''', Länge der Afterflosse 22''', größte Höhe derselben 16''', Entfernung der Afterflosse vom Ende des Schwanzes 13''', vom Anfange der Schwanzflosse an der Seite 9''', Br. des Schwanzes vor der Wurzel der Schwanzflosse 13''', Länge derselben in der Mitte 16'''.

Grundfarbe schwarz oder sehr dunkel braunschwarz, unter dem Bauche von der Symphyse der Kiemen bis zum Anfange der Afterflosse ist die Farbe hell (weißgelb, mit schwarzgrau überflogen). An den Seiten wird die schwarze Farbe von 5 breiten, hellen, senkrechten und also parallelen Bändern unterbrochen, deren wechselseitiger Abstand etwa gleich groß ist, und deren eins über den Kopf hinter das Auge geht. 3 sind auf dem Körper selbst; das 1ste steigt vom Vordertheile der Rückenflosse (zwischen 1stem und 5tem Stachelstrahl) dicht hinter der Wurzel der Brustflosse bis nach den Bauchflossen hinab; das 2te vom hintern, aus Stachelstrahlen bestehenden Theile der Rückenflosse (zwischen dem 9ten Stachelstrahle und dem ersten weichen) nach dem Bauche hinab, wo es vorn den vord. Rand des Afters, hinten den 3ten Stachelstrahl der Afterflosse erreicht; das 3te läuft zwischen dem hintern, articulirten Theile der Rücken- und Afterflosse und ist etwas schmäler, als die 2 vorigen. Das allerhinterste Band ist dagegen das breiteste; es verbreitet sich vom letzten Theile des Schwanzes bis über einen großen Theil der Schwanzflosse. Die Bänder sind jedoch nicht einfarbig, sondern besitzen eine Mischung der beim Bauche erwähnten schmutziggelben Farbe und der allgemeinen schwarzbraunen Grundfarbe, welche eine Marmorierung mit einander bilden, oder genauer, den Bändern ein gewässertes Ansehen geben. Die Flossen sind von der dunkeln Farbe des Körpers, in so fern sich die Bänder nicht über sie verbreiten, welches indessen bey der Rücken-, After- und Schwanzflosse geschieht, die Bauchflossen nehmen an der untern Fläche gegen die Wurzel die helle Farbe des Bauchs an.

Form sehr hoch und zusammengedrückt, stellt ein breites Oval vor, welches gegen den Schwanz etwas spitziger zuläuft, und dessen Regelmäßigkeit vorn abgebrochen wird, wenn gleich nur in sehr geringem Grade, durch die Vorragung des Mundes. In Form und ganzem äußern Ansehen nähert sich dieser Fisch auffallend der Familie der Squamipennes. Kopf sehr bedeutend in schräger Richtung auf- und niedersteigend; sein vorderer oberer und vorderer unterer Rand stoßen etwa unter einem rechten Winkel zusammen, so auch der hintere obere und hintere untere Rand; Stirn- und Unterfläche gegen die Seiten hin abgerundet, Seitenflächen senkrecht. Mund ein wenig, wie ein Schnabel, vorstehend, geschlossen ist die Mundspalte senkrecht. Rachen klein, aufgesperrt fast doppelt so hoch, als breit, nur sehr wenig vorschiebbar wegen Kürze und geringer Beweglichkeit der Apophyse der Zwischenkieferknochen. Lippen ziemlich dünn, die Zähne nicht ganz verbergend, selbst bey völlig geschlossenem Munde. Oberlippe hinten von der Stirn durch eine tiefe, halbkreisförmige Furche geschieden. Zwischen- und Unterkieferknochen, so viel an dem unverletzten Exempl. zu sehen ist, ganz wie bey Scarus. So auch das Zahnverhalten auf diesen Knochen, bestehend aus mehreren Reihen kleiner, flacher, dichtstehender, aufgewachsener Platten. Auf dem hintern Theile der Unterfläche der Zwischenkieferbeine 2 Paar vorragende, stumpf abgerundete Zähne oder Zahnhöcker, das eine ein wenig weiter nach vorn und enger beysammen, das andere ein wenig weiter zurück und getrennt. Sonst keine Zähne, die auf den Schlundknochen ausgenommen. Diese haben Raspelzähne; die den Scari so eigenthümlichen Knochenplatten fehlen hier. Am Oberkiefer ein sehr dünnes Gaumensegel, und ein entsprechendes am Unterkiefer. Die Oberkieferknochen werden nach dem Ende zu breiter, ruderblattähnlich. Zunge convex, breit, doch nach vorn zugespitzt, vom Boden des Unterkiefers nur wenig gesondert. Nasenlöcher dem Auge nahe, kleine, kreisrunde Oeffnungen, etwa gleich groß; vorderes an der äußeren Seite mit kleinem, zugespitztem Hautlappen, welcher dem hintern Paare, welches etwa zwischen dem vordern und dem Augenrande, fehlt, Augen mittelgroß, hoch sitzend, fast kreisrund. Vorderer Augenknochen scheint groß und breit zu seyn, wie bey Scarus. Vorkiemendeckel hoch, sein hinterer Rand lothrecht hinabsteigend; sich mit dem untern unter einem rechten, jedoch abgerundeten Winkel vereinigend. Hinterer und zum großen Theile auch unterer Rand feinsägezähnig. Kiemendeckelstück hoch, aber kurz, unregelmäßig viereckig, hinterer Rand mit flach halbmondförmigem Ausschnitte und unter diesem mit kleinem, vorragendem Stachel. Unterkiemendeckel legt sich wie eine schmale Borte längs dem untern hintern Rande des Kiemendeckelstücks. Zwischenkiemendeckel krumm, stark, scheint auch eine nicht unbedeutende Größe zu haben, wird aber zum Theile vom Vorkiemendeckel bedeckt. Schulterapparat ohne Bewaffnung. Kiemenstrahlen 5, flach, dünn, säbelförmig; der letzte ziemlich klein und schwer zu beobachten. Kiemenöffnungen groß, weitgespalten, doch ziemlich lothrecht oder sich nicht weit nach unten vorstreckend. 4 doppelte, vollkommene und freie Kiemen nebst einer Nebenkieme an der inneren Seite des Kiemendeckels.

Rückenlinie stark gebogen, am stärksten vorn; Bauchlinie dagegen vom hinteren Rande des Kiemendeckels bis zum Anfang der Afterflosse fast horizontal und darauf sehr schräge zum Ende

der Afterflosse hinansteigend; danach aber wird die Schräge unbedeutend. Rückenfl. etwas über dem Ende des ersten Drittels der Totallänge, gerade über der Wurzel der Bauchflossen, aber ein wenig hinter dem hintern Rande des Kiemendeckels anfangend. Stachelstrahlen sehr lang und spitzig, fast dreyseitig, 11 an der Zahl, der vorderste der kürzeste. Vom 1sten bis zum 4ten die Länge allmählich zunehmend (1ster etwa $2\frac{1}{2}$''', 4ter 9''' l.), 5ter, 6ter, 7ter gleich lang, wenig länger als 4ter; folgende abnehmend, doch so, daß der letzte mit den gegliederten Strahlen dicht verbundener wenigstens doppelt so lang, als 1ster Stachelstr. 1ster geglied. Str. über doppelt so lang, als letzter Stachelstrahl; 3ter und 4ter die längsten; folgende stufenweise abnehmend, so daß der letzte (16te) dem letzten Stachelstr. etwa gleich, oder sogar ein wenig kürzer; 1ster gegliederter Strahl einfach gespalten, folgende sich stärker verzweigend und büschelförmig werdend. 1ster 3 oder 4 Stachelstr. können, lothrecht aufgerichtet werden (1ster selbst ein wenig nach vorn); folgende aber so schräg gestellt, daß sie nicht vertikal aufzurichten sind, welches auch von allen weichen Strahlen gilt. Brustflossen ausgebreitet, so breit oder ein wenig breiter als lang, haben 17 Str., 5ter der längste, 2ter viel länger als 1ster, doch nicht doppelt so lang, 5ter über doppelt so lang als 1ster, letzter kaum halb so lang als 1ster. 1ster und 2ter einfach, folgende stark verzweigt. Bindehaut ziemlich dünn und durchsichtig. Bauchflosse hinter Brustflosse und gerade unter dem Anfange der Rückenflosse entfaltet, ziemlich bedeutend breit; 1ster Str. ein sehr starker und ziemlich großer Stachelstr., 2ter einfach gespalten, fast doppelt so lang als 1ster, folgende 4 stark verzweigt, 3ter längster. Spitze der Bauchflosse über den hint. Rand des Afters hinwegreichend. After ziemlich klein, kreisförmig, dicht hinter ihm die ebenfalls kreisförmige Geschlechtsöffnung. Afterflosse fängt etwa unter dem letzten Stachelstr. der Rückenflosse an und hört ganz wenig vor dem Schlusse der letztern auf. Ihre 3 Stachelstrahlen kurz, aber sehr stark (1ster etwa 4''', 2ter und 3ter 6''' lang), 1ster und 2ter weit von einander getrennt, 2ter und 3ter an der Wurzel zusammenstoßend, übrigens aber, wegen der schrägen Stellung des letztern getrennt. Die weichen Str. 12 an der Zahl, bis auf den 1sten sehr stark verzweigt, 2ter längster, nicht viel länger als 1ster, aber fast dreymal länger als die Stachelstrahlen, letzter etwa so lang wie 2ter Stachelstrahl. Schwanzflosse mittellang, sehr breit, breiter am Ende als an der Wurzel, hinten fast gerade oder nur sehr schwach eingebogen, geht zum Theil an die Schwanzseiten, sowohl oben als unten, hinauf. Außer 17 längeren Strahlen in der Mitte, 9 kurze oben, 8 unten; mittlere 8 sehr stark verzweigt; bey den folgenden nimmt dieß ab, bis die äußersten, wie gewöhnlich, einfach werden.

Schuppen bedecken, außer dem Körper, den größten Theil des Kopfs, so daß nur ein schmaler Ring um das Auge und was vor dessen Vorderrande liegt, nackt bleibt. Auch die Flossen, besonders die verticalen, sind auf eine große Strecke von Schuppen eingehüllt, welches, da sie zugleich dick und fleischig sind, die Untersuchung ihrer Beschaffenheit schwierig macht. Die Schuppen sind klein und daher zahlreich. Zwischen Rücken- und Seitenlinie stehen etwa 25, zwischen Seiten- und Bauchlinie etwa 60 Reihen. Länge der größten Schuppe von 1''', Br. fast eben so viel. Sch. auf dem Körper nicht regelmäßig viereckig oder quadratisch, mit ziemlich scharfen Winkeln; die concentrischen Streifen sind weit gestellt, in geringer Anzahl (13—14), und fassen nur wie ein breiter Rand die Schuppen ein, wogegen ein großer Platz in deren Mitte ganz ohne sie ist. Spuren eines Fächers zeigen sich nur am vordern Drittel oder Viertel der Sch.; Strahlen desselben kaum über 12. Hinterrand der Sch. mit Dornen, welche ursprünglich in nicht geringer Anzahl (etwa 20), meistens aber zum allergrößten Theil oder sogar ganz abgebrochen sind. Sch. auf dem Kopfe und den Flossen viel kleiner, als auf dem Körper, unregelmäßig, langgestreckt oder oval, und mit geringeren Spuren von Dornen.

Seitenlinie ungefähr parallel mit der Krümmung des Rückens bis zum Ende der Rückenflosse, darauf horizontal, bis sie sich an der Schwanzflosse verliert. Wo sie sich am stärksten krümmt, steht sie von der Bauchlinie über doppelt so weit, als von der Rückenlinie ab.

Bauchhaut mit schwarzem Ueberzuge. Darmcanal ganz unter großen Fettmassen versteckt, nach deren Wegnahme er mehrere Biegungen zeigte; ausgestreckt war er, den Magen mitgerechnet, 11'' lang. Speiseröhre dünn und häuticht; Magen etwas dicker, klein, innen mit 10 Längsfalten; um den Pförtner 10 Blinddärme von ziemlich verschiedener Größe. Zeugungsorgane nicht entwickelt. Leber verhältnißmäßig sehr klein, ganz oder fast ganz in der linken Seite liegend. Schwimmbl. groß, quer über den obern Theil der Bauchhöhle angeheftet und diesen ganz bedeckend.

Im Magen und Darme glaube ich Spuren von Würmern und den Röhren gefunden zu haben, in denen sie eingeschlossen gewesen waren. Uebrigens war die Masse so fein zermalmt, daß ich nichts bestimmtes darüber zu behaupten wage.

(Vgl. Richardson's kurze Angabe über seinen Oplegnathus.)

Ich sollte meinen, daß der Ausdruck in R.'s Angabe von seinem Opl. Conwaii, corpus crassum, und so auch die für die Rückenflosse angegebene Strahlenzahl zu einer Unterscheidung von meiner Art berechtigte. Hätte R.'s Fisch eine so hohe und zusammengedrückte Form gehabt, wie der mir vorliegende, so würde die auffallende Aehnlichkeit mit den Squamipennes ohne Zweifel Eindruck auf ihn gemacht haben. Bis auf weiter schlage ich die folgende Diagnose vor für den

Oplegnathus fasciatus: O. altissimus, valde compressus; altitudo dimidiam fere aequat piscis longitudinem crassitudinemque ter ad minus superat. Caput quarta longitudinis parte parum majus. Color nigricans, fasciis luteis transversis verticalibus 5. Numerus radiorum

Pinnae dors. $\frac{11}{16}$, pect. 17, ventr. $\frac{1}{5}$, an. $\frac{3}{12}$, caud. $\frac{9}{17}\frac{}{8}$.

Der Gattungscharacter könnte so gefaßt werden:

Oplegnathus (besser Hoplognathus, als von *ὅπλον* und *γνάϑος*).

Corpus ellipticum. **Mandibulae** modo Scarorum dentes incorporatos gerentes; **ossa** vero **pharyngea** dentes acerosos. **Labium** superius basi profunde sulcatum. **Operculum** osseum postice sinuatum. **Dorsum** monopterygium. **Costae** branchiostegae 5. **Pinnae ventr.** post pectorales sitae, radiis 5 ramosis et uno aculeato sustentatae. **Radii** aculeati pinnarum dorsi anique fortes. **Linea lateralis** non interrupta. **Squamae** minutae ciliatae, non corpus modo, sed caput usque ad oculos magnamque pinnarum partem tegentes. **Intestinum** corpore longius. **Ventriculus** multis instructus coecis. **Vesica** aërea maxima.

Richardson betrachtet es als ausgemacht, daß sein Opl. Conw. ein Scaroïd sey. Dieß muß aber, nach obiger Beschreibung, wenigstens sehr problematisch werden. Wenn nämlich einzig und allein das Zahnverhalten in den Kinnladen abgerechnet wird, so ist der von mir untersuchte Fisch in jeder andern Hinsicht ein vollkommener Squamipennis: in der sehr hohen und sehr zusammengedrückten Körperform, der Fleischigkeit u. Schuppenbedeckung der Flossen, der Beschaffenheit der sehr kleinen und bewimperten Schuppen, in dem Verhalten der Schlundknochen und ihrer Zähne, der Länge des Darmcanals und den zahlreichen Blinddärmen, der ununterbrochenen Seitenlinie, der Beschaffenheit der Kiemen, ja selbst in der Strahlenzahl der Flossen, und in der Art und Weise, auf welche die Farben zur Bildung von Querbändern vertheilt sind. Ich möchte deßhalb annehmen, daß weit überwiegende Gründe vorhanden seyen, die Gattung **Oplegnathus** lieber mit den schuppenflossigen Fischen als mit den Papageyfischen (**Scaroïdei**) zusammen zu stellen.

2. Agriopus alboguttatus *Kr.*

Ein einziges Exemplar wurde bey der oben genannten Insel San Lorenzo gefangen.

Farbe des frischen Fisches kohlschwarz, hier und da mit milchweißen Fleckchen überstreut; von solchen standen einige an den Mundwinkeln, ein kleines hinter dem Auge, ein anderes, ziemlich großes, über dem Kiemendeckelstücke, 10 auf der Wurzel jeder Brustflosse, so auch verschiedene auf den Bauchflossen und auf dem vordersten Theile der Rückenflosse, endlich eins oder 2 sehr kleine und wenig deutliche an den Seiten des Fisches. (In Weingeist ist die schwarze Farbe etwas ausgebleicht und bräunlich geworden; die weißen Flecken aber haben sich gut erhalten.)

Körper mit einer großen Menge sehr kleiner, spitziger, rückwärts gerichteter Dornen von horn- und knochenartiger Substanz bedeckt, welche die Oberfläche rauh anfühlen lassen. Dieser Umstand scheint allein hinzureichen, um diese Art von **Agr. peruvianus** *Cuv.* et *Val.* zu unterscheiden.

Ausmessungen.

Totallänge 30''', größte Höhe (ungefähr über den hintern Rand des Kiemendeckelstückes) 10''', Höhe vor der Wurzel der Schwanzflosie $2\frac{1}{6}$''', größte Dicke (über dem Knochenkamme der Schulterblätter) 4''', Länge des Kopfes bis zum hintern Rande des Kiemendeckels $9\frac{1}{4}$''', von der Schnauzenspitze bis zum vordern Rande des Auges 3''', Längsdurchschnitt des Auges $2\frac{1}{4}$''', von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse 6''', Länge der Rückenflosse $17\frac{3}{4}$''', des von Stachelstrahlen gebildeten Theils 13''', des von weichen Strahlen gebildeten 5''', Entfernung der Rückenflosse von der Wurzel der Schwanzflosse 3''', Höhe des 4ten Stachelstrahls der Rückenflosse $7\frac{1}{4}$''', des 4ten weichen Strahls daselbst 5''', Länge der Brustflosse 8''', Breite derselben an der Wurzel $1\frac{2}{3}$''', Länge der Bauchflosse $6\frac{2}{3}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom Anfang der Afterflosse 16''', Länge der Afterflosse 4''', größte Höhe derselben 5''', Entfernung der Afterflosse von der Wurzel der Schwanzflosse 6''', Länge der Schwanzflosse $5\frac{1}{2}$'''.

Form stark zusammengedrückt. Auf der Schnauze ein Paar kleiner, spitziger, lothrechter Dornen etwa mitten zwischen Schnauzenspitze und Augenhöhle; ein anderes Paar auf der Stirnfläche dicht vor dem Auge, und die Kämme, welche zwischen den Augen oder auf dem obern Rande der Augenhöhle hervortreten, endigen ebenfalls nach hinten mit einem Paar Dornen, welche jedoch weit dicker und stumpfer, als die vorigen sind. Rückenflosse, bestehend aus 16 Stachel- und 12 weichen Strahlen, fängt ungefähr über dem hintern Rande der Augenhöhle an; 4 erste Strahlen sehr stark, krumm, 4ter der längste von allen Strahlen, die folgenden bleiben gerade und nehmen sowohl an Stärke als Länge ab; 1ster Stachelstrahl über halb so lang, als 4ter, letzter etwa 3mal in der Länge des 4ten enthalten. 1ster weicher Strahl viel länger, als letzter Stachelstrahl, 4ter oder 5ter Stachelstrahl der längste; alle Strahlen einfach, außer dem letzten, bis zur Wurzel gespaltenen. Brustflossen sehr schmal, bestehend aus 8 einfachen Strahlen; 2te—5te die längsten. Bauchflossen etwas hinter den Brustflossen angeheftet, doch deren Spitze nicht erreichend; Stachelstrahl groß und stark (seine Länge beträgt über $\frac{2}{3}$ der Länge der 3 ersten weichen Strahlen, welche unter sich etwa gleich lang und die längsten sind). Vorderer Rand der Afterflosse etwa unter dem Anfange des weichen Theils der Rückenflosse, ist höher, als lang, und besteht aus einem kleinen Stachelstrahl und 8 einfachen weichen Strahlen. Schwanzflosse fast gerade abgeschnitten, oder doch nur unbedeutend eingeschnitten, indem ein Paar der mittleren Strahlen ein wenig kürzer, als die ihnen zunächst liegenden, ist; 11 Strahlen außer den kurzen an den Seiten. Seitenlinie ungefähr bei $\frac{2}{3}$ der Körperhöhe anfangend, nähert sich allmählig mehr und mehr der Rückenlinie (diese neigt sich nämlich, während jene gerade fortläuft) und scheint am Schwanze, eine Strecke vor der Wurzel der Schwanzflosse zu verschwinden.

Diese Art kann vielleicht so diagnosticiert werden:

Agriopus alboguttatus. A. niger, guttulis capitis, pinnar. pect., abdom. etc. lacteis; papillulis plurimis corporis corneis minutissimis, tribusque aculeorum capitis paribus, 1mo rostrali, 2do anteorbitali, 3tio postorbitali. Altitudo piscis 3tiam longitudinis partem aequat, longitudinemque capitis parum superat; pinnae pectorales 4ta longitudinis parte majores, pinnaque anali 2plo ferme longiores. Numerus radiorum p. dors. $\frac{16}{12}$, pect. 8, ventr. $\frac{1}{5}$, anal. $\frac{1}{8}$, caud. 11.

Die Unvollständigkeit der Beschreibung des **Agr. peruvianus** *Cuv. et Val.* erlaubt mir nicht, irgend eine ganze, vergleichende Diagnose von demselben aufzustellen. Indessen scheint das Hervorheben der folgenden Puncte für's Erste hinreichend zu seyn:

A. peruv. viridis, guttulis oblongis nigricantibus; cute laevi, unico aculeorum capitis pari anteorbitali. — — — Num. rad. p. dors. $\frac{18}{13}$, anal. $\frac{1}{7}$.

3. Carelophus Stroemii (Gunellus Stroemii *Cuv.* et *Val.*)

Ich werde suchen, im Folgenden die Unvollständigkeit in der Kenntniß des **Blennius Galerita** der nordischen Faunisten und die aus ihr folgende Verwirrung in der Synonymie dieses Fisches, auf welche ich schon in dieser Zeitschrift, I., 372, (Isis, 1841, S. 24) aufmerksam gemacht habe, aufzuheben.

Form langgestreckt und stark zusammengedrückt, doch weniger, als bei den Gunellen.

Farbe gelbbraun und schwarzbraun marmorirt, dunkler auf Rücken und Kopf, heller gegen den Bauch; Pupille schwarzblau, Hornhaut broncefarbig.

Ausmessungen.

Totallänge, Männchen $63\frac{1}{2}$''', Weibchen 72''', größte Höhe

(etwa über dem hintern Rande der Brustflosse) Männchen 10''', Weibchen 12''', Höhe über dem Nacken, Männchen 8''', Weibchen $9\frac{5}{6}$''', Höhe vor der Wurzel der Schwanzflosse, Männchen $3\frac{1}{4}$''', Weibchen 4''', größte Dicke (über dem Vorkiemendeckel), Männchen 7''', Weibchen 7''', Dicke über dem After, Männchen $4\frac{3}{4}$''', Weibchen 6''', vor der Wurzel der Schwanzflosse, Männchen kaum $\frac{1}{2}$''', Weibchen 1''', Entfernung der Unterkieferspitze vom hintern Rande des Kiemendeckels, Männchen 11''', Weibchen $12\frac{1}{2}$''', derselben vom Nacken, Männchen $8\frac{1}{2}$''', Weibchen 9''', der Schnauzenspitze vom vordern Rande des Auges, Männchen 2''', Weibchen $2\frac{2}{3}$''', derselben von den Nasenlöcherröhren, Männchen etwa 1''', Weibchen $1\frac{2}{3}$''', der letztern vom Augenrande, Männchen gegen 1''', Weibchen 1''', derselben von einander, Männchen $1\frac{1}{3}$''', Weibchen $1\frac{2}{3}$''', Länge der Nasenlöcherröhren, Männchen $\frac{1}{2}$''', Weibchen $\frac{1}{2}$''', des Auges Längsdurchmesser, Männchen $2\frac{3}{4}$''', Weibchen $3\frac{1}{4}$''', Höhendurchmesser, Männchen $2\frac{1}{4}$''', Weibchen $2\frac{2}{3}$''', Entfernung der vorderen Augenfäden von der Schnauzenspitze, Männchen $2\frac{1}{3}$''', Weibchen 3''', ihre Länge, Männchen $\frac{3}{4}$''', Weibchen 1''', ihr wechselseitiger Abstand, Männchen $\frac{1}{4}$''', Weibchen $\frac{2}{5}$''', ihre Entfernung von den hinteren Augenfäden, Männchen $1\frac{1}{4}$''', Weibchen $1\frac{1}{4}$''', Länge der letzteren, Männchen $2\frac{1}{2}$''', Weibchen $3\frac{1}{4}$''', Breite der Stirn zwischen den Augenhöhlen, Männchen $\frac{3}{4}$''', Weibchen $1\frac{1}{4}$''', ungefähre Höhe des aufgesperrten Rachens, Männchen 5''', Weibchen 5''', Länge der Oberkieferknochen, Männchen 4''', Weibchen 4''', Länge der Aeste der Unterkiefer, Männchen 5''', Weibchen $5\frac{1}{4}$''', Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom Anfange der Rückenflosse, Männchen 11''', Weibchen 12''', Länge der Rückenflosse, Männchen 46''', Weibchen 54''', größte Höhe derselben, Männchen 3''', Weibchen $4\frac{1}{4}$''', Länge der größten Strahlen der Rückenflosse, Männchen $4\frac{1}{2}$''', Weibchen $4\frac{3}{4}$''', Länge der Brustflosse, Männchen 9''', Weibchen 10''', Breite derselben an der Wurzel, Männchen $3\frac{1}{2}$''', Weibchen $5\frac{3}{5}$''', Entfernung der Spitze des Unterkiefers von der Wurzel der Bauchflosse, Männchen 12''', Weibchen 10''', Länge der letztern, Männchen $3\frac{1}{2}$''', Weibchen $4\frac{1}{4}$''', Entfernung von der Spitze des Unterkiefers vom vordern Rande des Afters, Männchen $24\frac{1}{2}$''', Weibchen $24\frac{1}{2}$''', Durchmesser des letztern, Männchen 1''', Weibchen 1''', Länge der Afterflosse, Männchen 34''', Weibchen 36''', größte Höhe derselben, Männchen 3''', Weibchen 4''', Länge der größten Strahlen derselben, Männchen $4\frac{1}{2}$''', Weibchen $4\frac{3}{4}$''', Länge der Schwanzflosse, Männchen 7''', Weibchen 8'''.

Kopf klein, gewissermaßen dachförmig; Stirn nämlich sehr schmal (von der Schnauzenspitze bis zum hintern Rand der Augen sogar fast scharf, hinter den Augen dagegen breiter und flächer), Seitenflächen dagegen in der Richtung nach unten stark divergirend. Stirnfläche ungefähr horizontal, oder doch nur schwach bis zum vordern Rande des Auges abgeschrägt, wonach die breite und stumpfe, sehr kurze Schnauze in steiler Schräge hinabsteigt. Unterfläche des Kopfs, welche dem zufolge, was oben von der Kopfform gesagt ward, breit wird, ist zugleich flach, steigt aber zur Schnauzenspitze mit starker Schräge hinan. *Rachen* ziemlich klein, schräge aufsteigend, wodurch der Unterkiefer bei geschlossenem Munde ein wenig vor dem Oberkiefer vorragt. *Zähne*, angebracht in einer Reihe auf den Zwischenkiefer- und Unterkieferbeinen, sehr klein, cylindrisch oder etwas konisch, stehen lothrecht, sehr dicht an einander, sind an Zahl bedeutend; im Unterkiefer zählte ich etwa 80. Keine Zähne auf Pflugschaar- oder Gaumenbeinen. Dicht hinter den Zähnen des Unterkiefers ein ziemlich großer *Hautvorhang*. Zunge sehr flach und fast gar nicht vom Unterkiefer gesondert. Farbe der Mundhöhle weiß. *Lippen* häutig, aber groß; Zwischenkieferbeine mit sehr kurzer und fast unbeweglicher Apophyse, oben breiter, als unten. *Oberkieferbeine*, etwa bis unter die Mitte des Auges reichend, dagegen unten breiter, als oben. *Nasenlöcher* etwa mitten zwischen Schnauzenspitze und Augenhöhle, treten als ein Paar ziemlich langer Hautröhren vor, welche von einander durch einen nicht unbedeutenden Zwischenraum getrennt sind. Als 1stes *Paar* Nasenlöcher könnte vielleicht ein Paar kleiner, kreisrunder Oeffnungen betrachtet werden, welche dicht vor den Hautröhren in etwas geringerem Abstande von einander stehen; doch ist zu bemerken, daß diese Oeffnungen weder in Form, Größe und übrigen Beschaffenheit von einer Menge anderer Oeffnungen verschieden zu seyn scheinen, welche einen Kreis um jede Augenhöhle (etwa 10 für jede) bilden. *Augen* groß, länger als hoch, liegen mit dem obern Rande in der Stirnfläche, convergieren in Folge der Kopfform oben und vorn, divergieren also anscheinend unten und hinten, oben sehr wenig von einander entfernt; ihre Länge ist etwa der Entfernung ihres hintern Randes vom Nacken gleich, aber größer, als die Entfernung ihres vordern Randes von der Schnauzenspitze. Vom obern Rande des Auges gehen an der Stirnfläche 2 Paar *lothrechte Hautlappen* oder Hörner aus; das *vordere Paar*, weit kleiner, als das hintere, steht etwa in einer Linie mit dem vordern Rande des Auges, ist an der Wurzel ziemlich dick, spitzt sich gegen das Ende zu und theilt sich in einige kleine Fasern; das *andere*, längere Paar geht ungefähr über dem letzten Drittel des Längsdurchschnitts des Auges hervor, ist zusammengedrückt, am Ende breiter, als an der Wurzel, und ebenfalls in verschiedene unregelmäßige Läppchen oder Fasern getheilt. Hinter diesem Paare steht ein ovaler Kreis von 9—10 ungemein kleinen, etwas konischen Hautfasern, welche in ihrer Mitte eine unbedeutend größere einschließen. Hinter diesen findet sich wieder eine Querlinie von Schleimöffnuugen, und auf dem vordersten, schuppenlosen Theile des Rückens einige sehr kleine warzenartige Knötchen. *Wangen*, wie bei den Blennien im allgemeinen, ziemlich groß und stark angeschwollen, so daß die größte Dicke des Körpers ungefähr durch sie hindurchgeht. *Kiemendeckelapparat* klein; die einzelnen Stücke treten wegen der dicken Hautbekleidung ohne Dissection nicht deutlich hervor. *Kiemendeckel* verlängert sich nach hinten in einen stumpf abgerundeten Hautlappen, und über ihm steht eine andere ähnliche, aber ein wenig größere und eigenthümlich gefaltete Hautverlängerung. *Kiemenspalten* bedeutend lang (vom obern Rande des Kiemendeckelstücks bis zur Bauchfläche), aber nicht geräumig, da sie unten nicht von der Gurgel gesondert sind. *Kiemenstrahlen* 6. *Kiemenbögen* 4 freie Paare, alle mit doppelter Reihe Kiemenblätter. Eine kleine *Nebenkieme*.

Rückenflosse besteht aus lauter Stachelstrahlen, fängt über dem hintern Rande des Kiemendeckels an und hört zwar unbedeutend entfernt von der Schwanzflosse auf; aber eine Haut vereinigt sie doch mit deren Wurzel. Ihre größte Höhe, welche ungefähr gegen ihre Mitte hin fällt, geht auf's genauste 3mal in die größte Höhe des Körpers. Ihre verbindende Haut reicht fast bis zum Ende der dünnen, besonders spitzigen, ein wenig krummen, rückwärts gebogenen, dichtstehenden Stachelstrahlen, so daß die vorragenden Spitzen fast gleichsam eine Säge bilden; über ein Paar der ersten Strahlen indessen verlängert sich die

Bindehaut wie ein kleiner Lappen. Letzter Strahl kürzester. Brustflosse kurz, an der Wurzel breit, am Ende abgerundet; 7ter und 8ter Strahl die längsten, der letzte der kürzeste; Strahlen sämmtlich am Ende gespalten, die meisten sogar doppelt. Bauchflossen unter oder sogar ein klein wenig vor der Wurzel der Brustflosse, fangen mit einem kleinen Stachelstrahl an, welcher erst bei der Dissection wahrgenommen wird; die drey weichen Strahlen alle stark verzweigt; der erste etwas kürzer, als die 2 anderen, unter sich etwa gleich langen. After, weit hinter den Bauchflossen, aber doch vor der Körpermitte, ziemlich groß; dicht hinter ihm beim Männchen eine kleine Papille und hinter dieser der Anfang der Afterflosse, etwa unter dem 18ten Strahl der Rückenflosse. Die Afterflosse hört, wie die Rückenflosse ein wenig vor der Wurzel der Schwanzflosse auf, ist aber durch eine Haut mit ihr verbunden; Strahlen alle weich (mit Ausnahme des kleinen ersten, welcher bisweilen so dicht mit dem 2ten verwachsen ist, daß er ohne Dissection nicht leicht entdeckt wird) und am Ende verzweigt; sie ragen weit mehr aus der verbindenden Haut vor, als die Strahlen der Rückenflosse, und liegen mehr zurück, als diese. Schwanzflosse klein; mittlere Strahlen die längsten, ist abgerundet, mittlere Strahlen am Ende verzweigt; die 2—3 äußersten zu jeder Seite einfach.

Schuppen sehr klein, stecken tief in der dicken Haut, erscheinen nicht dachziegelförmig über, sondern neben einander gelegt, oder bedecken jedenfall einander nur unvollständig, sind oval oder theils rechteckig, doch mit hinteren freien abgerundeten Ecken, die größten etwa $\frac{2}{5}'''$ lang, $\frac{3}{10}'''$ breit. Fächerstreifen deutlich, aber sehr gering an Zahl, Wachsthumsstreifen fein. Hinterer Rand der Schuppen ganz ohne Cilien oder Dornen. Kopftheile ganz ohne Schuppen, so auch die Flossen, außer der Wurzel der Schwanzflosse und der Brustflosse. Eine deutliche Seitenlinie nicht zu entdecken, doch wohl Spuren oder bloße Andeutungen von mehreren, deren eine dicht unter der Rückenflosse, parallel mit ihr, bis fast zur Wurzel der Schwanzflosse zu verlaufen scheint; eine andere entspringt über dem Kiemendeckel und verschwindet vor der Mitte der Rückenflosse ganz; eine dritte, sogar doppeltscheinende, geht in einer Linie mit der Hauptspitze des Kiemendeckels aus und erreicht, wenigstens $\frac{2}{3}$ der Länge der Rückenflosse; näher nach der Bauchlinie scheint sich die Spur einer 4ten zu zeigen, doch noch weit undeutlicher, als die vorigen.

Innerer Bau. Leber mittelgroß, weißgelb, zweilappig; linker Lappen viel größer, als rechter, oder fast die ganze Leber ausmachend. Gallenblase etwa von Größe und Form einer kleinen Erbse und von der Farbe der Leber. Magen aus 2, durch eine Einschnürung deutlich getrennten Theilen bestehend, deren erster und größter (von etwa $\frac{2}{3}''$ Länge) sackförmig, dickwandig, innen mit 6—7 stark vorspringenden Längsfalten; der andere, viel kürzer und dünner, ist darmförmig, geht von dem vorigen unter einem spitzen Winkel aus, und, wo er aufhört, stehen 4 Blinddärme von etwas verschiedener Länge (3—4''') um ihn. Darm, überall fast gleich weit, macht ein Paar Biegungen, in deren letzter die Milz, welche klein und rothbraun ist. Harnblase sehr groß, sackförmig. Milchsäcke klein, weiß. Bauchhaut weiß.

Abarten. Die Art variirt in der Farbe, da sie bisweilen 10—12 helle, runde Flecken längs der Seiten unter der Rückenflosse haben*, und rücksichtlich der ersten Strahlen der Rückenflosse, welche bisweilen länger, als die übrigen, und mit dicken, verzweigten Anhängen versehen sein sollen**. Diese Verhältnisse scheinen nicht als Ausdruck der Geschlechtsverschiedenheit zu betrachten zu seyn, da die 2 von mir untersuchten Individuen, ein Männchen und ein Weibchen, beide ohne Anhänge und Flecken waren.

Größe. Ascanius's Abbildung des Fisches, nach des Verfassers Aussage, in natürlicher Größe, giebt ihm eine Länge von $8\frac{1}{2}$—9''. Dieß ist aber gewiß eine sehr ungewöhnliche Größe. 5—6'' scheinen als gewöhnliches Maaß angesetzt werden zu können.

Vorkommen. Die Art kommt an der norwegischen Küste bis wenigstens 70° n. Br. vor***; doch ist sie nicht häufig. Wie weit sie der Küste nach Süden folgt, weiß man nicht; sie scheint aber nicht in das Kattegatt zu gelangen. Ein bei den Färöern gefangenes Individuum steht im Königl. Museum. Yarrell hat selbst nur ein an der schottischen Küste gefangenes Individuum gesehen und hatte nur Kunde von noch zwey, den von Fleming und Pennant beschriebenen. An den französischen Küsten scheint sie noch nicht angetroffen worden zu seyn.

Lebensweise. Von dieser weiß man nichts weiter, als daß der Fisch sich auf Klippengrund zwischen Tang aufhält.

Nahrung. Ich fand in seinem Magen Reste von Krebsthieren und von Tangen, im Darme kleine, ganz verschluckte Schneckengehäuse.

Dieser Fisch paßt in keine bereits aufgestellte Gattung und berechtigt also zur Gründnng einer neuen†. Ihn mit Nilsson, Reinhardt und Yarrell zur Gattung **Blennius** *Cuv.* zu bringen, geht nicht an, da er sich mehr, als hinreichend, von dieser unterscheidet: durch seine Schuppenbekleidung, durch die Rückenflosse, welche bloß aus Stachelstrahlen besteht ††, während die übrigen Flossen fast allein aus verzweigten Strahlen zusammengesetzt sind, durch drey deutliche Strahlen in den Bauchflossen, durch die Anwesenheit von Blinddärmen und endlich durch den Mangel einer bestimmt ausgeprägten Seitenlinie †††. Mit den Gattungen **Clinus** *Cuv.* und **Myxodes** *Cuv.* welche beide kleine Schuppen haben, ist er zwar nahe verwandt; aber sie haben doch einen etwas verschiedenen Habitus und ihre Rückenflossen endigen mit einer Anzahl weicher Strahlen; die erstere dieser Gattungen zeigt außerdem ein sehr verschiedenes

---

* Nilssons Aufnahme dieser Flecken unter die Artkennzeichen ist schwerlich zu billigen; er bemerkt selbst, daß sie nicht beständig seyen. Ich habe sie nie gesehen.

** Vgl. Nilsson's Prodr. S. 102 und Ascanius's Abb.

*** Das eine der hier beschriebenen Exempl. ward nahe bei Bosekop, 7—8 Meilen südlich von Hammerfest, in einer Tiefe von etwa 20 Faden, gefangen.

† Als ich vor einigen Jahren dieses Fisches Erwähnung that (s. diese Zeitschrift [und die Isis] a. a. O.) konnte ich keine Aeußerung über diesen Punct wagen, da ich jenen noch nicht selbst untersucht hatte.

†† Um zu bewirken, daß er in die Gattung **Blennius** passe, legt Nilsson (a. a. O.) dieser Gattung Schuppen und eine bloß aus Stachelstrahlen gebildete Rückenflosse, wodurch alle wirklichen Blennien von der Gattung ausgeschlossen werden, bei.

††† Die an **Blennius** gränzende Gattungen, **Pholis**, **Blennechis**, **Chasmodes** und **Salarias** brauche ich nicht näher zu erwähnen, da er sich von diesen noch mehr, als von **Bl.**, eutfernt. Aus demselben Grunde können die an **Clinus** gränzenden Gattungen **Cristiceps**, **Cirribarbis** u. **Tripterygion** übergangen werden.

Zahnverhalten, ermangelt der Blinddärme, u. s. w.; die letztere hat keine Tentakeln, und die vordern Strahlen ihrer Rückenflosse sondern sich von den übrigen, so daß 2 Rückenflossen entstehen. Am nächsten steht er unläugbar der Gattung Gunellus *Cuv.*, wenn man diese richtig abgränzt*, kann aber doch nicht füglich mit ihr vereinigt werden; denn den Gunellen fehlen die Blinddärme und die Tentakeln, wogegen sie (wenigstens die europäische Art) einige Zähne vorn auf dem Pflugscharbeine haben, so wie auch ihre Kieferzähne nicht regelmäßig in eine dichtschließende Reihe gestellt sind; ihre Bauchflossen sind ganz rudimentär (machen nicht $\frac{1}{50}$ der Totallänge aus, während sie hier über $\frac{1}{20}$ derselben betragen) und bestehen aus einem Stachelstrahl und einem weichen Strahl, anstatt hier aus drey weichen und verzweigten, außer dem Stachelstrahl; die Strahlen der Afterflosse zeigen ferner keine Verzweigung, und die Kiemenhaut hat nur 5 Strahlen. Von den von Reinhardt aufgestellten Gattungen, Stichaeus und Lumpenus, ist er bestimmt genug verschieden, da diese deutliche Seitenlinien und Zähne auf den Gaumenknochen haben.

Ich glaube also folgendermaaßen die Gattung characterisiren zu können:

Carelophus *Kr.* **

Corpus elongatum, compressum, **capite** minuto, **rostro** brevissimo, obtuso. **Dentes** ossium intermax. maxillaeque inf. elongati, gracillimi, uniformes, continui, immobiles, unicam modo seriem efformantes (nulli vero vomeris aut oss. palatinorum dentes). **Caput tentaculis cirrisque** ornatum. **Membr. branchiost.** 6 instructa **radiis**, usque ad gulam fissa, cumque ea connata. **Pinna dors.** aculeis modo, iisque magno numero, composita; pinnae rel. vero solis fere radiis articulatis et divisis formatae. **Pinnae ventr.** sub pectoralibus positae, parvulae, sed distinctae, unico constanter aculeo minuto tribusque radiis valde divisis. **Squamae** corporis minutissimae, non ciliatae, juxtapositae (aut saltem incomplete imbricatae); nullae capitis squama pinnarumve, basi pinnar. caud. pectoraliumque excepta. **Linea lat.** indistincta, **Papillula analis** maris et **intestina** coeca adsunt; **vesica** vero aërea desideratur.

Folgende Diagnose schlage ich vorläufig vor für den

Carel. Stroemii: Duo **tentaculorum** plus minusve ramosorum inter oculos paria, quorum posterius anteriore multo majus. **Cirri** nuchales 9, 10ve perpusilli. **Dentes** max. inf. ferme 80. **Altitudo** piscis ferme 6tam, **pinnae pect.** 7mam, **p. ventr.** 17mam vel 18nam, **pinna caud.** 9nam. **Numerus radiorum** p. dors. 53, p. pect. 14, p. ventr. $\frac{1}{3}$, p. anal. $\frac{1}{39}$, p caud. 17.

* Die Gattung Gunellus bedarf sehr einer Revision. Sie besteht bei Cuvier und Valenciennes aus 16 Arten, deren die Schriftsteller nur 3 oder 4 untersucht, die übrigen aber nach veralteten und unzureichenden Beschreibungen aufgenommen haben. Rücksichtlich der grönländischen Arten ist die Revision bereits vor mehreren Jahren von Reinhardt vorgenommen worden, welcher von der Gattung Gunellus Lumpenus und Stichaeus gesondert hat. Hier kommt nun eine vierte Gattung hinzu, und vermuthlich wird die genauere Untersuchung der bei Kamtschatka vorkommenden Arten zur Aufstellung mehrerer Gattungen nöthigen, denn Blenn. alectrolophus *Pall.* und Bl. polyactocephalus *Pall.* passen in keine der hier angegebenen.

** Von κάρη, caput, und λόφος, crista.

Bey dem andern Individuum zählte ich nur 52 Strahlen in der Rückenflosse, $\frac{1}{38}$ in der Afterflosse und 16 in der Schwanzflosse; mehrere Exemplare aber hatte ich nicht zur Disposition. Nilsson und Yarrell geben nur 51 Strahlen für die Rückenflosse und der Letztere ferner nur 36 für die Afterflosse an. Die Zählungen der älteren Schriftsteller zeigen zum Theil größere Unübereinstimmungen, verdienen aber kaum, in Betrachtung gezogen zu werden.

Ich schließe nun damit, die Synonymie so vollständig, als der Zweck es erheischt, zusammen zu stellen:

Ström, Söndm. Beskriv., I. 322: Blennius crista capitis transversa cutacea Art. — Ascanius Icon. fasc. II, p. 8, tac. 19: Blennius Galerita. — Müller, Prodr., No. 356: Blenn. Galerita. — Pennant, Brit. Zool., III, 276: Crested Blenny. — Walbaum in Artedi's Gen. pisi., p. 173: Blennius Ascanii (als Abart von Bl. Gattorugine). — Bloch, Syst. ichth., p 167: Centronotus Brosme. — Nilsson, Prodr., p. 102: Bl. Galerita. — Reinhardt, Maanedsskr. f. Literatur, 1833, S. 261: Bl. Brosme oder Bl. Ascanii. — Yarrell, Brit. Fishes, I, 233: Bl. palmicornis. — Cuvier und Val. Hist. d. poiss., XI, 218: Bl. Yarrelii, XI, 244: Gunellus Stroemii. — Kröyer, Naturh. Tidsskr. I, 372. (übers. Isis, 1841, S. 24): Bl. Yarellii *Val.*

Es ist schwierig, zu entscheiden, welchen von den vielen diesem Fische beigelegten Namen man beibehalten soll. Der Artname Galerita, welchen, außer den älteren Faunisten, Nilsson zuletzt für ihn angewandt hat, kommt einem ziemlich verschiedenen Fische des Mittelmeeres zu, welches schon zur Genüge von Reinhardt, Yarrell, Cuvier und Valenciennes bewiesen worden ist. Die Yarrellische Benennung, palmicornis, ist auch schon früher an eine andere Art vergeben worden. Der vor einigen Jahren vorgeschlagene Artname Brosme und Ascanii haben keinen Eingang gefunden. Es wird daher vielleicht das Richtigste seyn, einen der beiden, durch das berühmte französische Werk verbreiteten Namen zu wählen, und in diesem Falle die historische Gerechtigkeit es zu erheischen, daß der Name des Entdeckers, Ström, dem Namen Yarrell vorgezogen werde.

Uebrigens scheint die Synonymie keine andere Schwierigkeit darzubieten, als die, welche mit der Erklärung verbunden seyn mag, was Valenciennes möge bewogen haben, die Art in zwey zu theilen und zu jeder Hälfte der Art dann, so zu sagen, einen Theil der Synonymie zu bringen. Zu seinem Bl. Yarrellii stellt er Yarrell und Nilsson, zu Gun. Stroemii Ström, Ascanius, Pennant, Walbaum und Bloch. So wie er aber erklärt, daß er selbst kein Exemplar dieser 2 Arten gesehen habe, so versucht er auch keine Motivirung seiner Unterscheidung. Ich weiß nicht, ob man annehmen könne, daß dieser treffliche Ichthyolog, als er mit Yarrells Werke bekannt ward und aus demselben, unter verändertem Namen den Bl. palmicornis Yarr. aufnahm, vergessen habe, daß ein sehr ähnlicher Fisch in den früher gesammelten Materialien zur Hist. d. poiss. zweifelhaft unter die Gattung Gunellus gestellt worden war*. Wie sich dies nun auch verhalten mag, ich kann schlechterdings keinen andern Grund zu jener Trennung herausfinden.

* Le Nord produit un poisson que nous n'avons pas vu, et qui parait tenir aux Genelles etc. Hist. d. poiss., XI., 444

4. Aspidophorus niger *Kr.*

Nachdem Cuvier erfahren hatte, daß Bloch's Agonus monopterygius nicht aus Ostindien, sondern von Grönland herstamme, nahm er es als ausgemacht an, daß alle Panzergroppe ohne Ausnahme dem nördlichen Meere angehören*. Ich entdeckte jedoch in Valparaiso eine in den Gegenden nicht sehr seltene Art der bemeldeten Gattung. Die Fischer scheinen ihn zufällig mit Krabben (Epialtus dentatus) zu erhalten, und werfen ihn gern auf den Strand, wenn sie mit ihrem Fange ans Land kommen und ihn untersuchen. Ich konnte nicht erfahren, daß sie eine Trivialbenennung für ihn hätten.

Ausmessungen.

Totallänge, A. 63''', B. 61''' **, größte Höhe (über der dritten Rückenschuppe), A. $8\frac{1}{2}$''', B. 8''', Höhe hinter der ersten Rückenflosse, A. 5''', B. 5''', Höhe des Schwanzes ein wenig vor der Wurzel der Schwanzflosse, A. $2\frac{2}{3}$''', B. $2\frac{2}{3}$''', größte Breite des Körpers, A. 10''', B. $10\frac{3}{4}$''', Breite hinter der ersten Rückenflosse, A. $5\frac{1}{3}$''', B. 5''', vor der Wurzel der Schwanzflosse, A. $2\frac{2}{3}$''', B. $2\frac{2}{3}$''', größte Breite des Körpers, A. 10''', B. $10\frac{3}{4}$''', Breite hinter der ersten Rückenflosse, A. $5\frac{1}{3}$''', B. 5''', vor der Wurzel der Schwanzflosse, A. $1\frac{2}{3}$''', B. $1\frac{2}{3}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom hintern Rande des Kiemendeckels, A. 14''', B. $14\frac{1}{2}$''', derselbe vom Nacken, A. 11''', B. $11\frac{1}{2}$''', größte Breite des Kopfs (über dem hintern Rande des Kiemendeckels), A. $11\frac{1}{4}$''', B. 11''', Höhe des aufgesperrten Rachens, A. $5\frac{1}{4}$''', Breite desselben, A. $3\frac{1}{2}$''', Vorragung des vordern Schnauzenstachels vor dem vordern Rande der Zwischenkieferbeine, A. $1\frac{2}{3}$''', B. 2''', Entfernung der Spitzen der zwey vordern Stacheln von einander, A. 1''', B. $\frac{4}{5}$''', derer der zwey hintern Stacheln, A. 2, B. $1\frac{3}{5}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom vordern Rande der Augenhöhle, A. $3\frac{3}{4}$''', B. 4''', Längsdurchschnitt des Auges, A. 3''', B. 4''' ***, Höhendurchschnitt desselben, A. $2\frac{2}{3}$''' B. $3\frac{1}{2}$''', Breite der Stirn zwischen den Augen, A. $2\frac{1}{3}$''', B. $2\frac{1}{4}$''', Entfernung der Knochenkämme der Augen von einander, A. $1\frac{1}{2}$''', B. $1\frac{1}{3}$''', des hintern Randes des Auges vom hint. Rande des Kiemendeckels, A. 7''', B. $7\frac{1}{3}$''', Raum zwischen den Spitzen der rückwärts gerichteten Stacheln des Nackens (der Schulter), A. $6\frac{2}{3}$''', B. 6''', von der Schnauzenspitze bis zum Anf. der ersten Rückenfl., A. 20''', B. $20\frac{1}{2}$''', Länge der ersten Rückenflosse, A. $11\frac{1}{2}$''', B. $10\frac{1}{2}$''', größte Höhe derselben A. 6''', Entfernung der ersten von der zweyten Rückenflosse, A. $2\frac{2}{3}$''', B. $2\frac{3}{4}$''', Länge der zweyten Rückenflosse A. $8\frac{1}{2}$''', B. $8\frac{3}{4}$''', größte Höhe derselben, A. 7''', Entfernung derselben von der Wurzel der Schwanzflosse, A. 13''', B. $14\frac{1}{2}$''', Länge der Brustflosse, A. $12\frac{1}{2}$''', B. $12\frac{2}{3}$''', Breite derselben an der Wurzel, A. 4''', B. 4''', Entfernung ders. von der Schnauzenspitze A. 13''', B. $13\frac{3}{4}$''', Länge der Bauchfl., A. 4''', B. $6\frac{1}{2}$''', Entfernung des Afters von der Schnauzensp., A. $15\frac{1}{2}$''' B. $16\frac{1}{2}$''', der Afterflosse vom hintern Rande des Afters A. 15''', A. $13\frac{3}{4}$''', Länge der Afterflosse, A. 10''', B. $9\frac{1}{4}$''', Höhe derselben, A. 6''', Entfernung derselben von der Wurzel der Schwanzflosse, A. $14\frac{2}{3}$''', B. $15\frac{1}{2}$''', Länge der Schwanzflosse, A. $7\frac{1}{2}$''', B. $7\frac{1}{2}$'''.

Diese Art unterscheidet sich von Asp. cataphractus, mit welchem sie übrigens viel Aehnlichkeit hat, durch einen weniger breiten Kopf und stärkeres Hervortreten der Höcker auf dessen oberer Fläche. Die hintern Dornen der Schnauze stehen viel stärker zurück. Dicht vor dem Vorderrande jedes Auges tritt ferner ein starker, rückwärts gekrümmter, an der Wurzel breiter, am Ende zugespitzter Dorn hervor, und nach innen vor diesem zeigt sich ein kleiner Höcker. Der den obern Rand der Augenhöhle bildende Kamm hebt sich bedeutend, hat eine deutlich gestreifte Oberfläche und endigt hinten mit einem Dorne; sein innerer Rand ist convex oder macht einen Bogen und divergiert nach hinten, statt daß er bei A. cataphr. gerade ist und also parallel mit dem von der entgegengesetzten Seite verläuft. Sowohl der Kamm, welcher eine Fortsetzung der obern Crista des Auges ist, als der, welcher in einer Richtung mit der Mitte des Auges ausgeht, ist mit einigen (3—4), doch ziemlich undeutlichen Höckern versehen und zeigt eine gestreifte Oberfläche. Breite der Stirn zwischen den Augen merklich geringer, als Längendurchschnitt des Auges. Beschaffenheit der Nasenlöcher nicht genau zu erforschen. Infraorbitalknochen zwar höckerig und uneben, aber doch keinen nach unten vorragenden Kamm bildend, welches auch vom Vorkiemendeckel gilt, dessen unterer Winkel sich in keinen rückwärts gerichteten Dorn verlängert. Kiemendeckelstück mit stark vortretendem Längskamm und sehr deutlich gestreifter Oberfläche. Hier und da erheben sich auf allen Knochen des Kiemendeckels kleine Knochenhöcker, welche nach allen Seiten Strahlen aussenden oder ein sternartiges Ansehen haben. Bartfäden an den Mundwinkeln (jederseits 3—4), am Unterkiefer und der Kiemenhaut. Anzahl ziemlich bedeutend, aber Größe nur gering; unter der Schnauzenspitze keine Bartfäden. Sehr auffallend unterscheidet diese Art eine tiefe Quergrube im Nacken, dicht vor dem Anfange der Schuppenreihen, oder vielleicht richtiger 2 dicht neben einander liegende aber nur sehr schwach getrennte, fast kreisrunde Gruben.

Der Körper wird von 8, mehr oder weniger concaven Flächen (einer Rücken-, einer Bauch- und jederseits drey Seitenflächen) eingeschlossen, und dasselbe ist der Fall mit dem Schwanze bis zur vierten Schuppenreihe hinter dem Aufhören der Rücken- und Afterflosse; das übrige Stück des Schwanzes ist dagegen sechseckig. Daß auch der vordere Körpertheil bei dieser Art achteckig wird, rührt davon her, daß die oberste Schuppenreihe der Seiten in der Längsrichtung, welche bei Asp. europaeus erst ein wenig (3—4 Schuppen) vor der zweyten Rücken- und Afterflosse hervortritt, hier schon vom hintern Rande des Kiemendeckels an vorhanden ist.

Erste Rückenflosse fängt nach der sechsten Rückenschuppe an und erstreckt sich bis über die 9 folgenden hinweg oder bis ans Ende der 15ten, wenn die Bindehaut mitgerechnet wird; zwischen dem Ende der letztern und dem Anfange der zweyten Rückenflosse liegen 2 volle Schuppenplatten. Zweite Rückenflosse erstreckt sich über 9 Rückenschuppen hin; keiner ihrer Strahlen ist deutlich verzweigt. Brustflossen reichen kaum bis unter die Mitte der ersten Rückenflosse mit ihren Spitzen. Bauchflossen klein, scheinen aber doch sehr bedeutend in der Länge zu varriiren und ihre Spitzen reichen demzufolge mehr oder weniger weit über den After hinaus. Stachelstrahl sehr kurz, die 2 weichen Strahlen aber wenig von einander in der Länge verschieden; zwischen Wurzel der Bauchflosse und Kopf (oder hinterm Rande der Kiemenhaut) 4 Schuppenreihen. Um den After und hinter ihm kein nackter Raum (wenigstens kein bedeutender); den Raum zwischen After und Anfang der Afterflosse nehmen 11 Schuppenreihen ein. Afterflosse beginnt

* Hist. d. poiss., XI. 558.

** A ein in Weingeist aufbewahrtes, B ein getrocknetes Exemplar.

*** Bei dem getrockneten Exemplare, B, ist nicht des Auges, sondern der Augenhöhle Längs- und Höhendurchschnitt angegeben.

2 Schuppenreihen vor der 2ten Rückenflosse oder unter dem hintern Rande der ersten, und erstreckt sich durch 9 Schuppenpaare hindurch, hinter ihrem Ende 12 Schuppenreihen, wie hinter 2ter Rückenflosse; 4ter und 5ter Strahl die längsten. Schwanzflosse am Ende abgerundet.

Seitenlinie läuft schräg nieder bis zum Ende der Brustflosse, dann gerade; 38—39 Schleimöffnungen. Schuppenreihen 36; die von den Schuppenkämmen ausgehenden Dornen auf den 4 obern Reihen sehr spitzig, aber doch nicht stark ins Auge fallend, weil sie stark zurückgekrümmt sind und sich folglich wenig über die Oberfläche des Fisches erheben.

5. Aspidophorus decagonus *Bl.*

Obgleich ich von diesem keine erschöpfende Beschreibung liefern kann, ist es doch, der Vergleichung wegen mit der vorigen und der nachfolgenden Art, nöthig für mich, hier einen Beitrag zu einer solchen zu geben.

Farbe gelbbraun, hier und dort dunkler gefleckt, doch nicht mit deutlichen Querbändern. Außer Bauchflossen und erster Rückenflosse, welche etwa die Körperfarbe haben, tragen die übrigen Flossen schwarze Spitzen. Schwanzflossen fast durchweg schwarz; Brustflossen mit kleinen rothbraunen Flecken oder einer Art Marmorirung an der Wurzel.

Totallänge 6½'', größte Höhe (über 3ter Rückenschuppe) 10¼''', Höhe hinter 1ster Rückenflosse 5⅓''', des Schwanzes ein wenig vor der Wurzel der Schwanzflosse 2¼''', größte Breite (über der Wurzel der Brustflosse) 12''', Breite hinter der ersten Rückenflosse 6''', vor der Wurzel der Schwanzflosse 1½''', Entfernung der Schnauzenspitze vom hintern Rande des Kiemendeckels 16½''', größte Breite des Kopfs (über den Dornen des Vorkiemendeckels) 11½''', Höhe des aufgesperrten Rachens 7½''', Breite desselben 5''', Vorrag. des ersten Schnauzenstachels vor dem vordern Rande des Zwischenkieferbeins 2''', Abstand der Spitzen der Schnauzenstacheln von einander ⅓''', der Schnauzenspitze vom vordern Rande der Augenhöhle 5¼''', Längsdurchschnitt des Auges 4''', Höhendurchschnitt desselben 3¼''', Breite der Stirn zwischen den Augen 3½''', Entfernung des hintern Augenrandes vom hintern Rande des Kiemendeckels 7''', der Schulterstacheln von einander 7¼''', der Schnauzenspitze vom Anfange der ersten Rückenflosse 22½''', Länge der ersten Rückenflosse 8¾''', Höhe derselben 5''', Entfernung der ersten von der zweyten Rückenflosse 4½''', Länge der zweiten Rückenflosse 8½''', Höhe derselben 7''', Entfernung derselben von der Wurzel der Schwanzflosse 25''', Länge der Brustflosse 16½''', Breite derselben an der Wurzel 4½''', Entfernung der Schnauzenspitze von der Wurzel der Bauchflosse 17''', Länge der Bauchflosse 4½''', Entfernung der Schnauzenspitze vom After 19''', Entfernung des hintern Randes des Afters vom Anfange der Afterflosse 14''', Länge der Afterflosse 9½''', Höhe derselben 9⅔''', Entfernung ders. von der Wurzel der Schwanzflosse 27''', Länge der Schwanzflosse 9½'''.

Form etwas länger gestreckt und schmäler, als beim europ. Panzergroppen, besonders der Kopf weniger breit und flachgedrückt. Oberkiefer ragt bedeutend vor den Unterkiefer vor, und die zugespitzte, am Ende flach convexe* Schnauze wieder vor den Oberkiefer. Auf der Schnauze nur ein Paar sehr kleiner Dornen, welche gegen die Seiten hin ein wenig hinter dem Vorderrande angebracht und stark auswärts, aber zugleich auf- und ein wenig rückwärts gerichtet. Mund ungefähr wie bei Asp. europ., doch nach Verhältniß etwas größer, wogegen die Zähne etwas weiter gestellt erscheinen. Lage der Nasenlöcher wie bei Asp. europ., ihre Form aber in so fern abweichend, als das hint. P. nicht als Hautröhren vortritt, sondern sich bloß als Längsspalten öffnet. Auge ein wenig größer als bei Asp. eur. Der sich längs dem obern Rande der Augenhöhle bildende Kamm ist schmäler und schärfer, auch etwa um ⅔ oder ¾ der Länge der Augenhöhle (von vorn gerechnet) mit einem rückwärts gerichteten Dorne oder zugespitzten Höcker bewaffnet, welcher an Stärke den auf der Schnauzenspitze weit übertrifft. Hinter diesem Dornenpaare setzen die Kämme sich, obgleich nur niedrig und wenig bemerklich, gegen den Nacken zu fort, erheben sich aber vor diesem wieder zu einem Paare Dornen, welches noch weit größer als das über der Augenhöhle, ist. Der hintere Augenknochen ohne Knochenstachel, und nur mit einem stark vortretenden, scharfen Kiele. Vorkiemendeckel mit 2 ziemlich kleinen Dornen, einem auf dem hintern Rande und einem andern auf der Ecke des hintern und untern Randes; unterer Rand auch mit einem, doch fast unmerklichen Höcker oder Dorne; der obere Theil des Vorkiemendeckels wird von einer sehr großen, elliptischen Vertiefung (Drüsengrube) eingenommen; eine noch länger gestreckte und schmälere Grube steht dicht hinter dem hintern Rande des Auges. Kamm des Kiemendeckelstücks hier ohne Schärfe. Kein Bartfaden unter der Schnauze, aber 3 lange und dünne in jedem Mundwinkel, 1 oder 2 auf jedem Unterkieferast und gar keiner auf der Kiemenhaut. Kiemenstrahlen 6.

Bis ein wenig hinter dem Ende der 2ten Rückenflosse und der Afterflosse ist der Körper achteckig, begränzt von einer Rücken-, einer Bauch- und jederseits 3 Seitenflächen; hinter den erwähnten Flossen wird der Schwanz sechseckig, mit 2 Rücken-, 2 Bauch- und jederseits 1 Seitenfläche. Was übrigens den Schwanz bei dieser Art auszeichnet, ist, daß er eine lange Strecke hindurch (fast gerade vom Anfange der 2ten Rückenflosse und der Afterflosse bis zu 2—3 Schuppenreihen vor der Wurzel der Schwanzflosse) sehr merklich flachgedrückt oder breiter, als hoch ist; ein Verhalten, welches beim Asp. europ. gar nicht und beim Asp. niger in geringerem Grade und geringerer Ausdehnung Statt findet. Erste Rückenflosse beginnt mit der 7ten Schuppenreihe, setzt sich bis zum Ende der 14ten oder 8 Schuppenreihen hindurch fort und ist viel länger, als hoch; Strahlen wenig an Länge verschieden; 1ster ein wenig kürzer als 2ter, dieser wieder als 3ter, 3ter und 4ter die längsten, 6ter letzter, etwa so lang wie 1ster. Raum zwischen 1ster und 2ter Rückenflosse nimmt 4 volle Schuppenreihen ein oder ist wenigstens so groß, wie die Hälfte der Länge jeder Rückenflosse. Zweite Rückenflosse, durch 7 Schuppenreihen (19te bis 25ste incl.) hindurch laufend; 1ster Strahl viel kürzer als 2ter, dieser nur wenig als 3ter, längster 7ter, letzter, ziemlich viel kürzer, als 1ster. Brustflossen reichen bis eine gute Strecke weit (fast 3 Schuppenreihen) hinter den hintern Rand der 1sten Rückenflosse; 15 einfache Strahlen, von denen die 3 ersten die längsten und gleich lang, 7 oder 8 folgende schwach an Länge abnehmend, letzter aber stärker. Bauchflossen nicht halb so lang nach Verhältniß, wie bei A. europ., auch etwas kürzer als bei A. niger; sie reichen mit den Spitzen kaum oder nur sehr wenig über den hintern Rand des Afters hinaus; der sehr kurze Stachelstrahl ist so genau mit dem 1sten der 2 gegliederten (aber nicht ge-

* Bey Asp. europ. ist der vordere Rand der Schnauze, wegen der Beschaffenheit der Stacheln ein wenig concav, bei Asp. niger ungefähr gerade abgestutzt.

spaltenen) Strahlen vereinigt, daß er nur schwer von ihnen los zu trennen ist; unter sich sind die gefiederten Strahlen etwa gleich lang. Obgleich die Unregelmäßigkeit in der Anordnung der Schuppen auf dem Bauche vor den Bauchflossen (bedingt durch überwiegende Größe einzelner) es höchst schwierig macht, die Anzahl der Reihen festzustellen, so glaube ich doch am wahrscheinlichsten, 5 solche annehmen zu können*. After nur um eine Schuppenreihe von der Bauchflosse entfernt, aber 9 dergleichen vom vordern Rande der Afterflosse; um den After kein nackter Raum, oder nur ein höchst unbedeutender. Afterflosse beginnt um ein Paar Schuppenreihen vor der 2ten Rückenflosse, hört aber ebenfalls um ein Paar dergleichen früher auf und geht nur durch 7 Reihen, wie diese; 1ster Strahl ziemlich lang, aber doch nicht sonderlich viel mehr, denn halb so lang, als der 2te, dieser etwas kürzer, als 3ter, 4ter und 5ter, die längsten, etwa gleich lang; 7ter ein wenig kürzer, als 1ster, 8ter, letzter, nur halb so lang als 1ster. Zwischen Ende der Afterflosse und Wurzel der Schwanzflosse 22 Schuppenreihen, zwischen 2ter Rückenflosse und Wurzel der Schwanzflosse 20, Schwanzflosse langgestreckt und schmal; 11 Strahlen, von denen die 9 mittleren fast gleich lang sind, so daß der hintere Rand gerade ist.

Seitenlinie unter den Brustflossen 6—7 Schuppenreihen hindurch schräg hinablaufend, im übrigen horizontal; ist sehr deutlich und zeigt 30 kleine, erhöhte, sehr weit getrennte Schleimcanäle längs jeder Seite **.

Die doppelte Plattenreihe des Rückens verschmilzt 3 Reihen hinter der 2ten Rückenflosse, und dasselbe Verhalten zeigt die doppelte Plattenreihe des Bauchs rücksichtlich der Afterflosse. Die von den Schuppenkämmen gebildeten Dornenreihen treten etwas schärfer und spitziger, als bei **Asp. europ.** und **Asp. niger** hervor.

Von den übrigen bekannten Aspidophoren nehme ich an, daß man zuerst als eigne Gattung den **Asp. monopterygius Bl.** trennen müsse. Daß Cuvier hier den Grundsätzen, welche ihn sonst leiteten, nicht gefolgt ist, muß wohl dem Umstande zugeschrieben werden, daß er diesen Fisch nicht selbst untersucht hatte, als er den 4ten Theil der **Hist. d. poiss.** herausgab, vielleicht fand er es auch bei der geringen bekannten Artenzahl der G. **Aspidoph.** nicht so nothwendig, hier eine Sonderung vorzunehmen. Erkennt man aber die Eintheilung der G. **Gadus** ***Lin.*** nach dem Verhalten der Flossen in einigen kleineren Gattungen an, trennt man **Heniochus** und **Ephippus** von **Chaetodon** u. s. w. u. s. w., so ist man wohl nicht berechtigt, hier die schon von Lacepede gemachte Trennung zu verwerfen. So übel gewählt der von Lacepede vorgeschlagene Name (**Aspidophoroïdes**) auch ist, so glaube ich doch, daß er zur Bezeichnung dieser Gruppe beibehalten werden müsse.

Die übrigen Arten scheinen mir am natürlichsten in 2 kleine Abtheilungen gesondert werden zu können, in diejenigen, deren Schnauze kurz und deren Unterkiefer eben so lang oder länger, als der Oberkiefer ist und diejenigen, deren Oberkiefer über den Unterkiefer vorragt, und deren Schnauze sich wieder über den Oberkiefer verlängert. Zur ersten Abtheilung gehören die im Meere von Kamtschatka und dem nördlichen Japan gefangenen Arten, zu der zweyten die europäische, die grönländische und die chilesische Art.

Ich versuche diese 3 so zu diagnosticieren:

Aspidophorus niger. Pinnae dors. duabus discretae squamarum seriebus. Rostrum duobus armatum aculeorum paribus, quorum posterius valde recurvum. Duo aculeorum paria ad orbitas, alterum ad marginem anteriorem, alterum supra marg. post. Anguli oris, max. inferior membranaque branchiost. parvulis ornata cirris cutaceis. Fovea nuchae profunda transversalis. Corpus antice et medio 8-angulatum, postice 6-ang. Inter anum et pinnam analem 11 squamar. series. Caput aliquanto longius quam latius, pinnas pect. longitudine superans, 4tam longitudinis animalis partem fere aequans. Numerus radiorum

p. dors. 7+7, pect. 14, ventr. $\frac{1}{2}$, anal. 8, caud. 10.

Aspidophorus decagonus. Pinnae dors. seriebus discretae squamar. 4. Rostrum unico armatum aculeorum pari, alterum par majus supra orbitam post dimidiam ejus longitudinem; 3tium par ante nucham maximum. Anguli oris maxillaque inf. cirris ornata cutaceis paucis, sed elongatis. Nulla nuchae fovea. Corpus antice et medio 8-angul., postice 6-ang. Inter anum et pinnam anal. 9. squamar. series. Caput 3tia parte longius quam latius, pinnas pect. longitudine aequans 5tamque longitudinis animalis partem. Numerus radiorum

p. dors. 6+7, pect. 15, ventr. $\frac{1}{2}$, anal. 8, caud. 11.

Aspidophorus europaeus. Pinnae dors. nullo vel minimo discretae intervallo. Rostrum duobus armatum aculeorum firmorum paribus erectis subincurvisque. Anguli oris, max. inf., membr. branchiost rostrumque infra plurimis ornata cirris cutaceis satis longis. Fovea nuchae nulla. Corpus ant. et post. sexangul., medio 8-ang. Caput latius puam longius (vel eadem longitudine ac latitudine), pinnis pect. aliquanto brevius, 5tam usque ad 4tam aequans longitudinis animalis partem. Num. rad.

p. dors. 5+6. poct. 16, ventr. $\frac{1}{2}$, anal. 6, caud. 11.

6. Aspidophorus spinosissimus *Kr.*

Aus der zweiten Gruppe der Aspidophoren, bey denen nämlich der Unterkiefer eben so lang oder länger ist, als der Oberkiefer, habe ich eine neue Art aus Grönland untersucht, von ihr aber nur ein Exemplar, von 16''' Länge, weßhalb ich keine befriedigende Beschreibung der Art geben kann. Sie hat in verschiedener Hinsicht einige Aehnlichkeit mit **Asp. decag.**, das Exemplar scheint aber doch keineswegs ein jüngeres Individuum von diesem zu seyn.

Aehnlichkeiten mit **A. decag.** Farbe etwa dieselbe, nämlich hell gelbbraun mit Spuren von einigen dunklen Flecken an den Seiten und mit etwas Schwärzlich auf Schwanz- und Brustflosse. Winkel des Panzers stark und scharf vortretend; der von jeder Platte oder jedem Schilde ausgehende Dorn spitzig und vom vorangehenden, wie beym nachfolgenden, wohl abgesondert (dies selbst in noch höherem Grade als bei **A. decag.**, woher der Artname). Kopf wie bei **A. decag.**, mit 3 Paar

---

* Da ich früher (Danmarks Fiske I, 152) für **A. europ.** zwey Schuppenreihen am Bauche vor den Bauchflossen angegeben habe, so muß ich hier bemerken, daß bey einigen Individuen sehr deutlich drey unterschieden werden können, obgleich die vordere aus sehr kleinen Schuppen besteht.

** Die Schleimcanäle stehen einander bei **Asp. europ.** viel näher, als bey **A. decag.**, und wiederum bey **A. niger** näher, als bey **A. europ.**

Dornen, dem ersten auf der Schnauze, dem zweyten über den Augen, den dritten im Nacken. Körper und vorderer Theil des Schwanzes 8eckig, hinterer Theil 6eckig. Rückenflossen beginnen und endigen mit derselben Schuppenreihe, und die Anzahl der Schuppenreihen vom Kopfe bis zur Schwanzflosse dem Anscheine nach ungefähr dieselbe.

Verschiedenheit von A. decag. Kiefer etwa gleich lang, Mund aber ziemlich stark aufsteigend (dies nicht bei A. decag.), und daher Unterkiefer ganz wenig vor den Oberkiefer vorragend, wie auch vor die Schnauze, welche vor den Oberkiefern gar nicht hervortritt. Minder wesentlich vielleicht und zum Theil als Ausdruck eines geringern Alters erklärlich möchte es seyn, daß der Kopf etwas flächer gedrückt, die Schnauze mehr gleichbreit und am Ende abgestumpft, daß die 3 Paar Bartfäden am Unterkiefer und 2 Paar an den Mundwinkeln kurz, dick, cylindrisch oder wurstförmig sind, statt dünne, zugespitzte Fäden vorzustellen; daß das Dornenpaar der Schnauze gerade auf, statt nach den Seiten hinaus, gerichtet, daß die beiden andern Dornenpaare verhältnißmäßig größer, endlich daß das im Nacken angebrachte nicht in einer Linie mit dem über dem Auge ausgeht, sondern weiter einwärts und von einem Paar Seitenkämmen, welche die Augendornen unter einem Winkel nach innen aussenden.

Brustflossen länger als Kopf, betragen über $\frac{1}{4}$ der Totallänge. Ihre Spitzen erreichen den 2ten oder 3ten Strahl der Afterflosse und etwa die 7te Reihe der Rückenschuppen (bei A. decag. nur ungefähr den vordern Rand der Afterflosse und die 14te Reihe der Rückenschuppen).

Bauchflossen von fast der halben Länge der Brustflossen und etwa $\frac{1}{8}$ der Totallänge, reichen dessenungeachtet nicht bis zum vordern Rande des Afters, bleiben mit ihrer Wurzel um 5 oder vielleicht sogar 6 Schuppenreihen von ihm getrennt. Dagegen nur 4 Schuppenreihen zwischen dem hintern Rande des Afters und dem Anfange der Afterflossen.

Erste Rückenflosse niedriger als bei A. decag. (niedergelegt reicht sie nur durch 7, bei A. decag. dagegen durch 10 Schuppenreihen); 2te Rückenflosse dagegen höher, erstreckt sich durch 14 Schuppenreihen (bei A. decag. durch 10); eben so die Afterflosse, die sich auch über 14 Schuppenreihen ausstreckt (bei A. decag. durch 11). Ein Verhalten, durch welches diese Art sich leicht und bestimmt von A. decag. unterscheiden läßt, ist, daß der Schwanz in seiner ganzen Länge ziemlich stark zusammengedrückt, höher als breit ist, und daß die längs Rücken- und Bauchlinie durch das Zusammenstoßen der Schuppenreihen gebildeten Winkel spitzig, bei A. decag. dagegen so stumpf sind, daß sie fast geradlinig werden.

Die Strahlenanzahl der Flossen kann ich, ohne das Exemplar bedeutend zu verletzen, nicht angeben. Von den Ausmessungen dieses kleinen Fisches gebe ich nur die, welche mit größter Genauigkeit zu machen waren.

Totallänge 16''', Länge des Kopfs $3\frac{3}{5}$''', Breite desselben 2''', Länge der Brustflossen $4\frac{1}{2}$''', Länge der Bauchflossen 2''', Entfernung der Schnauzenspitze von der 1sten Rückenflosse 5''', vom After $5\frac{1}{2}$''', Länge der Schwanzflosse $2\frac{1}{2}$'''.

Uebersichtliche Aufsteckung der Gruppe der Aspidophori, zu welcher diese Art gehört:

A. Maxilla inferior superiore longior; aculei rostri nulli		Asp. dodecaëdrus. — rostratus. — laevigatus.
B. Max. aequales	Cirri maxillarum nulli	Asp. quadricornis. — superciliosus.
	Cirri maxillarum.	Asp. spinosissimus.

Vorläufige Diagnose dieser Art:

Aspidophorus spinosissimus. Caput depressum, rostro lato, obtuso. Corpus compressum. Tria aculeor. capitis paria, 1mum minutum rostrale, 2dum supraorbitale 3tiumque nuchale maxima. Cirri anguli oris maxillaeque inf. pauci, brevissimi, crassi, cylindrici. Processus spiniformes squamarum prominentes, acuti, distantes. Inter pinnas ventr. et anum 6 squamarum series, inter anum et pinnam anal. 4. Pinnae pect. 4tam longitudimis animalis partem superant, capiteque multo sunt longiores.

7. Icelus hamatus *Kr.*

Von dieser Art wurden ein Paar kleine Exemplare im Haven Belsund auf Spitzbergen 20 Faden tief gegen Ende des July gefangen.

Farbe gelbbraun, auf Körper, Kopf und Flossen mit dunkel Kastanienbraun marmorirt; zu unterst an den Seiten und dem Bauche wird die Farbe etwas metallisch oder perlmutterartg.

Form mit der den Groppenarten gewöhnlichen ziemlich übereinstimmend, doch Kopf und Körper etwas zusammengedrückt, oder höher als breit.

Kopf bedeutend groß. Auge ebenfalls groß, quer-elliptisch, so hoch liegend, daß der obere Rand der Augenhöhle in die Stirn einschneidet, wodurch diese auch zwischen den Augen sehr schmal wird. Bei geschlossenem Munde legt der Oberkiefer sich vorn und an den Seiten über den Unterkiefer hinaus, und der hintere Rand des Oberkieferbeins reicht bis über die Mitte der Länge des Auges. Auf Zwischenkiefer-, Unterkiefer- und Pflugschaar- und Gaumenknochen sehr kleine Zähne. Hinter den Zähnen am Oberkiefer eine dünne Hauterweiterung. Zunge weit zurück, vom Unterkiefer gut gesondert, dick, breit, convex, glatt, am Ende stumpf abgerundet. Unter der Mitte des vordern Randes des Unterkiefers ein ziemlich deutlicher Hakenhöcker, und an der Unterfläche jedes seiner Aeste 3 große Gruben oder Oeffnungen zur Schleimausführung. Oberkieferknochen groß, ruderblattförmig. Zwischenkieferknochen am hintern Rande stark erweitert, gegen das Ende aber wieder zugespitzt, ihre rückwärts gerichtete Apophyse sehr groß, reicht fast bis zwischen die Augen hinauf und bildet einen stark hervorragenden Höcker auf der Schnauze. Mund indessen nicht vorschiebbar im Verhältniß zur Länge der Apophyse. Zu jeder Seite des Höckers ein von dem Nasenbein ausgehender, großer, sehr spitziger, ein wenig rückwärts gekrümmter Dorn. Dicht an der Wurzel dieses Dorns vorn die kleine runde Oeffnung für das vordere Nasenloch und sehr bald hinter diesem eine verhältnißmäßig ziemlich lange Hautröhre, an deren Ende sich das hintere Nasenloch öffnet. Unter und ein wenig hinter diesem eine große, rundliche Schleimausführungsöffnung. Stirn bildet eine ziemlich tiefe Rinne. Kette der Infraorbitalknochen schmal, längs dem untern Rande mit verschiedenen Ausschnitten und Gruben für Schleimdrüsen. Der Rand des halbmondförmigen Vorkiemendeckels mit 4 Dornen, deren oberster doppelt oder in zwey, ein wenig gekrümmte, nach hinten und oben gerichtete Aeste gespalten; der zweyte nach hinten gerichtet, doch mit der Spitze ein wenig

abwärts gebogen; der dritte viel stärker hinabgekrümmt (bisweilen war er, wie der oberste, doppelt); der 4te ab= und ein wenig vorwärts gerichtet, ist übrigens ganz gerade. Kiemendeckelstück klein, dreieckig; sein abwärts gerichteter, auf dem Vorkiemendeckel liegender Winkel in einen, freilich schwachen, Dorn ausgezogen, welcher den 3ten Dorn des Vorkiemendeckels fast überkreuzt. Kiemenstrahlen nur 6, von gewöhnlicher Form. Von den 4 Paar Kiemenbögen der innere fest angewachsen, mit einer Reihe völlig entwickelter Kiemenblätter und einer etwas rudimentären (bestehend aus kurzen, aber breiten Blättern). Im Nacken 2 große, zusammengedrückte, zugespitzte, ein wenig zurückgebogene Höcker oder Dornen, und vor jedem derselben gleichsam das Rudiment eines andern, viel kleineren Höckers.

Rückenflosse, etwa über dem obern Dorne des Vorkiemendeckels anfangend, besteht aus 9 sehr dünnen und biegsamen Stachelstrahlen, welche mit Ausnahme der 2 ersten, weit von einander stehen. Strahlen an Länge bis zum 5ten (inclus.) zunehmend, doch nur schwach, da der erste nur sehr wenig kürzer ist, als der zweite, und so weiter; die letzten Strahlen dagegen nehmen sehr rasch ab, und der 9te ist fast unbemerkbar. Verbindungshaut der Strahlen überaus dünn und durchsichtig.

2te Rückenflosse von der ersten nur durch einen Raum getrennt, welchen zwey Strahlen ausfüllen würden. Strahlen ein wenig an Länge bis zum 6ten oder 7ten zunehmend; die letzten nur wenig abnehmend; alle gegliedert (die ersten doch nur an der Spitze), aber keiner gespalten. Anzahl 20.

Brustflossen von der bei den Groppen gewöhnlichen Form und Beschaffenheit, bestehen aus 17 gegliederten, aber ungespaltenen Strahlen. Spitzen ihrer längsten Strahlen gehen über den Anfang der Afterflosse hinweg.

Bauchflossen klein, schmal, scheinen, oberflächlich betrachtet, nur 2 Strahlen zu haben, besitzen aber deren 4, von denen die 2 ersten und wiederum die 2 letzten, so genau verbunden sind, da sie erst bei Dissection deutlich unterschieden werden können; 1ster Strahl ein dünner und spitziger Stachelstrahl, etwa halb so lang, als 3ter, längster; 2ter Strahl steht an Länge etwa zwischen dem 1sten und 3ten, 4ter der kürzeste, Spitze der Bauchflossen nicht ganz den vordern Rand des Afters erreichend.

After von Form einer Querspalte; dicht hinter ihm eine kleine, konische und zugleich etwas flachgedrückte Afterpapille.

Afterflosse etwas hinter dem After und hinter dem Anfange der zweyten Rückenflosse beginnend, besteht aus 16 gegliederten, aber nicht gespaltenen Strahlen.

Schwanzflosse kurz, fast gerade abgestutzt, besteht aus 11 ungespaltenen Strahlen, außer einem Paar kürzerer an den Seiten.

Haut im ganzen nackt und glatt, doch erstreckt sich eine Reihe kleiner Knochenschilder, ungefähr in Fortsetzung von dem im Nacken hervortretenden großen Höcker längs jeder Seite, ziemlich nahe den Rückenfl. und geht gerade weiter zur Wurzel der Schwanzflosse; sie besteht aus 40 Knochenschildern von etwas unregelmäßig ovaler oder viereckiger Form, die auf der äußern Seite, jeder, mit einem quergestellten und ein wenig nach hinten geneigten Knochenkamme versehen sind, dessen Rand mit einer verschiedenen Anzahl (meistens 4—5) starker und spitziger Dornen bewaffnet ist. Auch die über den Brustflossen stark gebogene Seitenlinie aus bedornten Knochencanälen, etwa in gleicher Anzahl mit der oben beschriebenen Schilderreihe. (Ich zählte nämlich 41 oder 42.) Diese Canäle sind im Anfange von unregelmäßiger Form und mit mehreren Dornen, oben sowohl, als unten, bewaffnet; allmählich nimmt die Dornenanzahl ab, und die Form wird regelmäßiger; gegen das Ende des Schwanzes sind die Canäle fast cylindrisch und nur mit 3 Dornen bewaffnet, welche in einer Längsreihe stehen. Die Biegung der Seitenlinie über den Brustflossen besteht ungefähr aus 15 Knochencanälen, der darauf folgende gerade Theil der Linie aus etwa 26—27. Auch an den Seiten und dem Bauche einige Dornenschuppen, doch nur sparsam und zerstreut. Haut auf dem hintern Theile des Kopfs (dem Nacken und dem Kiemendeckelstück) mit körnigem oder chagrinartigem Ansehen, so auch auf dem Rücken zwischen der obern Schuppenreihe und den Rückenflossen.

Länge der Bauchhöhle etwa $= \frac{1}{4}$ der Totallänge, Peritonäum silberfarben. Leber hell gelbbraun, groß, die ganze linke Seite der Bauchhöhle bis zum After einnehmend, ebenfalls das vordere Ende derselben vor den übrigen Eingeweiden und um diese ausfüllend und sich zum Theil zwischen sie und die obere Wand der Bauchhöhle eindrängend; der rechte Lappen dagegen rudimentär. Magen nicht viel weiter, als die kurze Speiseröhre, von der Form eines Blindsacks mit einem etwas zugespitzt aufsteigenden Theile. Um den Pförtner an der untern Seite in einem Halbkreise 7 Blinddärme von sehr verschiedener Größe. Ueber den Blinddärmen liegt an der rechten Seite des Magens, zwischen dessen sackförmigem Theil und dem Pförtnertheile die Milz, kurz, breit, etwas prismatisch. Darm läuft zuerst nach dem hintern Ende der Bauchhöhle dicht vor dem After, dreht sich dann, um sich gegen die Blinddärme hinauf zu begeben, und wendet sich dann zum After zurück. Der entfaltete Darm kommt, Magen und Speiseröhren mit gerechnet, an Länge ungefähr mit der Totallänge überein. Magen sehr musculös, inwendig mit überaus stark vortretenden blattartigen Falten in großer Anzahl (etwa 16), keine Schwimmblase. Nieren stark entwickelt; eine kleine dickhäutige Harnblase. Rogensäcke kurz, sackförmig, fast gerade bis zu ihrem Ausführungsgange getrennt. Bei einem Individuum von etwa 26''' Länge in den $3\frac{1}{2}$''' langen Eiersäcken einige große, sehr entwickelter Eier; aber die größere Masse schien schon ausgeleert zu sein. Daraus kann man zum Theil schließen, daß die Laichzeit in den July falle, theils, daß der Fisch kaum eine bedeutende Größe erreiche, weil er schon bei einer Länge von ungefähr 2'' zeugungsfähig ist. Anzahl der Rückenwirbel 41.

Totallänge 26''', größte Höhe (etwa über dem Anfange der Rückenflosse) $6\frac{1}{3}$''', Höhe vor der Wurzel der Schwanzflosse $1\frac{1}{2}$''', größte Dicke (über dem hintern Theile des Kopfs) $5\frac{3}{4}$''', Länge des Kopfs von der Schnauzenspitze bis zum hintern Lappen des Kiemendeckels $6\frac{1}{3}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom vordern Rande der Augenhöhle $2\frac{2}{3}$''', Länge des Auges 3''', Höhe dess. $2\frac{1}{2}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom hintern Rande des Oberkieferbeins bei geschlossenem Munde $4\frac{1}{2}$''', Höhe des aufgesperrten Rachens 4''', Breite desselben 3''', Länge des Unterkiefers bis zum Gelenke $4\frac{2}{3}$''', Länge der Apophyse der Zwischenkieferknochen 2''', Breite der Stirn zwischen den Augen $\frac{2}{3}$''', Entfernung der Schnauzenspitze vom Anf. der ersten Rückenfl. $8\frac{3}{4}$''', Länge der 1sten Rückenflosse $4\frac{1}{2}$''', größte Höhe derselben 3''', Entfernung derselben vom Anfange der 2ten Rückenflosse 1''', Länge der letztern $8\frac{1}{2}$''', Höhe derselben 4''', Entfernung ders. von der Wurzel der Schwanzflosse 3''', Länge der Brustflosse (vor der Wurzel unter dem Bauche bis zur Spitze des letzten Strahls) $7\frac{1}{4}$''', Breite derselben an der Wurzel 3''', Entfernung der Schnauzenspitze von der Wurzel der Bauchflosse 7''', Länge der Bauchflosse 4''', Breite derselben an der Wurzel $\frac{1}{2}$''', Ent

der Schnauzenspitze vom vordern Rande des Afters 11⅓''', vom hintern Rande des Afters bis zum Anfange der Afterflosse 1⅛''', Länge der Afterflosse 6''', Höhe derselben 3''', Entfernung ders. von der Wurzel der Schwanzflosse 4½''', Länge der Schwanzflosse 3'''.

Dieser Fisch macht vermöge seiner Form im allgemeinen und seiner Hautbewehrung einen Uebergang zwischen Cottus und Triglops, zeigt auch nahe Verwandtschaft mit Trachydermus *Heck.*, ohne doch, wie ich glaube, mit einer der beiden letztgenannten Gattungen vereinigt werden zu können. Um dies deutlich zu machen, halte ich es für nothwendig, hier eine Charakteristik von diesem mitzutheilen. Da aber die Gattung Triglops, welche vor einigen Jahren von Reinhardt vorgeschlagen ward, von diesem Schriftsteller noch nicht hinlänglich charakterisiert worden ist *, so muß ich hier selbst einen Versuch zu ihrer Begränzung machen.

Triglops *Reinh.*

Caput mediocre, subcompressum, corpore vix latius, aculeis armatum praeoperculi (nullis vero operculi) squamis destitutum. Cauda elongata, gracilis, subconica, subdepressa. Dentes acerosi, minutissimi maxillar. et antici vomeris marginis. Os infraorbitale, anterius dilatatum. Radii membranae branchiost. 7. Pinnae dors. 2 discretae; ventr. sub pectoralib. sitae 5-radiatae; omnes pinnar. radii indivisi, radiis pinnae caud. exceptis. Utrinque ad latera pinnar. dors. series laminar. ossearum continua. Linea lateralis tuberculis composita osseis. Infra lin. lat. series plurimae, obliquae, discretae, squamis vel ossiculis dentatis formatae. Branchiae completae et liberae 4: pseudobranchia magna lunaris. Vesica aërea nulla. Intestina coeca plura. Papilla analis maris.

Tr. Pingelii *Reinh.* Diameter oculi longitudinalis 3tiam ferme longitudinis capitis partem, 3plamque fere frontis inter oculos lalitudinem aequat longitudinemque rostri superat. Praeoperculum 4 armatum aculeis, duobus marginis post., duob. inferioris. Linea lat. 47—48 composita tuberculis osseis. Laminae osseae umbone instructae 23—24 utrinque (ab initio pinnae dors. 1mae ad mediam ferme pinnam dors. 2dam). Longitudo capitis 4tam longitudinis piscis partem ferme aequat, altitudine lalitudineque piscis 2plo vero est major. Papilla anal. maris maxima. Color supra fuscus, infra argenteus, maculis laterum nigricantibus fasciisque transversis pinnar. pectoral. obscuris. Num. rad.
pinn. dors. 12+24, pect. 18, ventr. $\frac{1}{3}$, anal. 24 caud. 12.
(24—25.)

Heckel hat (Ann. d. Wien. Mus., II., 1, 159 ff.) folgende Charakteristik gegeben von der Gattung

Trachydermus.

Corpus fusiforme. Caput depressum, spinis variis instructum, appendicibus membranaceis nullis. Dentes in max. utraque, in vomere et in palato. Radii branchiostegi 6. Pinnae dors. 2, aut separatae, aut basi conjunctae. Pinnae ventr. radiis 5, sub pectoralib. sitae. Squamae nullae; cutis aspera.

Folgendermaßen glaube ich die Gattung Icelus charakterisiren zu können:

Icelus *Kr.* *

Forma subcompressa, altior quam latior. Caput magnum, aculeis armatum rostri praeoperculi, operculi et nuchae, squamis vero destitutum. Dentes acerosi, minutissimi maxillar., vomeris ossiumque palatinorum. Radii membr. branchiost. 6. Pinnae dors. 2. discretae; ventr. sub pectoralib. sitae 4 compositae radiis; omnes pinnarum radii indivisi. Utrinque a nucha usque ad basin pinnae caud. series scutor. osseor. continua prope pinnas dorsales. Linea lat. tuberculis composita osseis. Squamae ciliatae laterum et abdominis rarae et sparsae; ceterum cutis nuda.

Nach den Grundsätzen, welche man jetzt in der Ichthyologie befolgt, und vielleicht zu übertreiben beginnt, kann kein Zweifel über die Absonderung der Gattung Icelus von Cottus und Triglops Statt finden, wozu das Zahnverhalten allein berechtigt. Dagegen dürfte es freilich zweifelhaft erscheinen, ob Icelus von Trachydermus mit hinlänglichem Grunde getrennt wurde. Ich gebe zu, daß sie sich freilich sehr nahe stehen. So weit die Gattung Trach. bis jetzt bekannt ist, beschränkt sich die Verschiedenheit darauf, daß bei Ic. der Kopf zusammengedrückt, dagegen bei Trach. flachgedrückt, wie bei den eigentlichen Groppen ist, und daß dem letztern die Dornen auf dem Kiemendeckelstücke und im Nacken fehlen, so wie die für Ic. so charakteristische Bewaffnung des Rückens und der Seitenlinie, welche er mit Triglops gemein hat. Hierzu kommt noch, daß Trach. einen Strahl mehr in den Bauchflossen hat, und daß die Strahlen der Brustflossen, 2ten Rückenflosse und Schwanzflosse zum Theile gespalten sind. Das Verhalten der Kiemen und der Eingeweide bei Trach. ist noch unbekannt**.

Vorläufig schlage ich die folgende Diagnose vor für

Icelus hamatus *Kr.*

Caput 3tiam longitudinis partem aequat aut parum superat, altitudo ferme 4tam partem complet. Frons inter oculos perangusta (4tam ferme diametri orbitae longitudinis partem obtinet). Max. sup. longior; max. inf. foveis glandularib. ramorum trinis instructa magnis. Aculei praeoperculi 4, quorum 3 superiores hamati, summus bifurcatus; unicus operculi aculeus debilior. Pinnae pect. capite breviores. Color fulvus, maculis plurimis fuscis. Num. rad.
pinn. dors. 9+20, pect. 17, ventr. $\frac{1}{3}$, anal. 16, caud. 11.

Icelus uncinatus *Reinh.*

Eine grönländische Groppenart, bey Nennortalik im Districte von Julianehaab gefangen, ist von Reinhardt unter dem

* R. erwähnt sie zuerst in der Uebersicht der Verhandl. der Gesch. der Wissensch. 1829—30 und bemerkt, daß sie sich von Cottus durch den verhältnißmäßig kleinern Kopf, die Form der Brustflossen, das vorn breitere Augenrandbein und die in kleine, schiefe Querbänder ausgebildete Haut unterscheide. (Videnſk. Selsk. naturh. Abhandl., Bd. V, S. LII.) Der Vf. hat später keinen Beitrag zu ihrer fernern Beschreibung mitgetheilt, sondern vielmehr Zweifel darüber geäußert, ob sie als Gattung n Cottus zu trennen sei. S. die genannten Abhandl., Bd. VII, S. 118.

* Icelus, Sohn des Schlafgottes Hypnos. Der Name ist in Beziehung auf die Trägheit der Groppenarten und auch auf den Aufenthalt im Norden, welchen einige alte Schriftsteller dem Schlafgotte anwiesen, gewählt worden.

** Wollte man Icelus mit Trachyd. vereinigen, so müßte man den Gattungscharakter wesentlich verändern. Die Gattung Trach. gründet sich auf eine Art von den philippinischen Inseln, welcher Umstand dazu beigetragen hat, mich in dem Glauben zu bestärken, daß die zwey erwähnten Gattungen nach einer unmittelbaren Vergleichung und genauern Untersuchung kaum unter einem Namen zu verbinden seyn würden.

Namen **Cottus uncinatus** (Vide Selsk. Forhandl. 1833—34) angeführt worden. Da sie sich von andern Groppen durch Zähne auf dem vordern Theile der Gaumenbeine, außer den gewöhnlichen in den Kiefern und auf dem Pflugscharknochen unterscheiden soll; so muß sie ohne Zweifel entweder zur Gattung **Trachydermus** oder **Icelus** gehören, am wahrscheinlichsten vielleicht zur letztern, und ist dieß der Fall, so fällt sie, nach R's Bemerkung zu urtheilen, gewiß nicht mit **Ic. ham.** zusammen. Sie hat nämlich nur 2 Stacheln auf dem Vorkiemendeckel, in den Rückenflossen 8+13 Strahlen, in der Afterflosse 11. Dagegen gleicht sie der obengenannten Art darin, daß der obere Stachel des Vorkiemendeckels hakenförmig aufwärts gebogen und an der Wurzel mit einer kleinen, hervorstehenden Spitze versehen ist. — Eine andere grönländische Groppenart, **Cottus bicornis** ***Rh.***, scheint derselben Gruppe anzugehören und **Ic. ham.** noch näher zu stehen; sie soll aber 7 Kiemenstrahlen haben.

Phobetor tricuspis.

Hinsichtlich der nordischen Groppen kann noch bemerkt werden, daß der von Fabricius unter dem Namen **Cottus Gobio** beschriebene, welchen Reinhardt später **Cottus tricuspis** benannt hat, eben so wenig, als die 2 letzterwähnten Arten in der Gattung **Cottus** bleiben kann, da er nur Kieferzähne und keine Zähne auf dem Pflugschaarknochen hat, wozu noch das nicht unwichtige Verhalten gerechnet werden kann, daß sein Zwischenkieferbein weit kürzer, als bei den eigentlichen Groppen ist, wodurch seine Zahnbewaffnung bedeutend geschwächt wird. Auch ist sein Schwanz nach Verhältniß länger, wodurch das Verhältniß zwischen Kopf und Totallänge verändert wird. Ich schlage für die zu bildende neue generische Gruppe den Namen **Phobetor*** vor. Die Art scheint im Polarmeere ziemlich verbreitet zu sein, wenigstens kommt sie recht häufig bei Spitzbergen vor, wo ich mehre Individuen von ihr, als von irgend einem andern Fische, bekommen habe.

8. Caracanthus typicus *Kr.*

Ein einziges, nicht $1\frac{1}{2}''$ langes Individuum dieser, meiner Meinung nach, neuen Art und Gattung wurde im Südmeere bei Owaihi gefangen.

Form ein stark zusammengedrücktes, hohes Oval, welches gegen den Schwanz ein wenig spitziger wird. Während die Regelmäßigkeit des Ovals hinten durch den hervortretenden Schwanz zerstört wird, geschieht dies vorn durch ein Vorspringen der Schnauze gar nicht.

Farbe auf Rücken und Kopf röthlichbraun, mit einer Menge heller Fleckchen, auf dem Bauche und dem Untersten der Seiten hübsch orangegelb mit vielfältigen schwärzlichen Puncten; Unterkiefer und Kehle weißgrau; ebenfalls ein großer graulicher, etwas halbmondförmiger Flecken jederseits hinter und unter den Brustflossen; Flossen schmutzig braun, ausgenommen Bauch- u. Afterflossen, welche hell sind.

Schuppen nicht vorhanden, sondern der Körper statt dessen dicht mit überaus kleinen, dunkeln, konischen Papillen oder Hautläppchen bestreut, am Kopfe und dem vordern Theile des Rückens zugleich mit kleinen hornichten Dornen. Die Papillen erzeugen die bei der Farbe erwähnten dunkeln Puncte und geben dem Fische fast das Ansehen, als ob er mit Härchen oder Borsten bedeckt wäre. Dies erinnert an ein ähnliches Verhalten bei mehreren Agriopusarten.

Kopf höher, als lang, mit fast senkrecht hinabsteigender Stirn und also stark abgestumpfter oder fast gar keiner Schnauze. Auge ziemlich klein, fast kreisrund, hoch oben und zugleich sehr weit nach vorn gerichtet. Dicht vor den Augen 2 Paar kreisrunde, etwas röhrenförmige Nasenlöcher, ein Paar über dem andern.

Infraorbitalknochen sehr groß und hinten mit dem Vorkiemendeckel artikulirend, vorn in einen sehr großen, starken, fast senkrecht hinabsteigenden und in eine Linie mit den Mundwinkeln kommenden Stachel ausgezogen.

Hinterer Rand des Vorkiemendeckels mit 5 sehr starken Stacheln oder Dornen, welche die Höhe des ganzen Vorkiemendeckels einnehmen und dreyeckig oder mit breiter Basis versehen sind; die 2 unteren die größten und ein wenig schräg abwärts gerichtet, die 2 obern ungefähr horizontal. Kiemendeckel endet mit 2 Dornen, zwischen denen ein tiefer, winkelförmiger Ausschnitt; Dornen gerade nach hinten gerichtet, der untere wenig kürzer als der obere. Zwischenkiemendeckel in 2, unter dem Vorkiemendeckel zum Theil verborgene Dornen ausgezogen, von denen besonders der vordere, fast gerade nach hinten gerichtete, sehr groß ist. Unterkiemendeckel dünn, hautartig, ohne Dornen, unter dem Kiemendeckelstück verborgen. 6 Kiemenstrahlen, der letzte derselben aber sehr klein, so daß sein Daseyn zweifelhaft blieb. Sammetzähne in beiden Kiefern, aber keine auf dem Pflugschaarbeine oder den Gaumenbeinen. Zwischenkieferknochen ziemlich klein, so daß sie bei aufgesperrtem Munde nicht den obern Halbkreis des ganzen Rachens bilden, sondern gegen die Seiten durch die zahnlosen Oberkieferknochen ersetzt werden. Rachen stark aufsteigend, verhältnißmäßig nicht unbedeutend groß.

2 Rückenflossen, vordere mit 8 Stachelstrahlen, hintere ziemlich nahe an die vordere stoßend, mit 1 Stachelstrahl und 12 weichen Strahlen. Rückenflossen ziemlich niedrig, vordere mit halbmondförmigem Umrisse, die andere hinten ein wenig zugespitzt (oder mit den Strahlen etwas verlängert); die gegliederten Strahlen zum Theil ein wenig verzweigt. Brustflossen kurz, aber sehr breit, mit 13 Strahlen, welche alle einfach. Bauchflossen ein wenig vor der Wurzel der Brustflosse, ganz rudimentär, bestehen aus einem sehr kleinen Stachelstrahl und 2 gegliederten Strahlen. Afterflosse besteht zuerst aus 2 isolirten Stachelstrahlen (unter sich vereinigt, von der übrigen Afterflosse aber abgesondert); ein nicht unbedeutender Zwischenraum trennt sie vom After, wie von der eigentlichen gegliederten Afterflosse, diese weit zurück nach dem Schwanze, hat 12 Strahlen. Die kurze, am Ende abgestumpfte oder oval abgerundete Schwanzflosse besteht aus 15—16 Strahlen, welche zum Theil gespalten. Seitenlinie läuft sehr schräg hinab bis fast zum Ende der Rücken- und Afterflosse, wird danach horizontal; ist sehr deutlich bezeichnet; die schleimausführenden Canäle zum Theile (etwa in der ersten Hälfte) aufwärts gerichtet.

Länge 16''', größte Höhe 8''', Höhe vor der Wurzel der Schwanzflosse 2''', größte Dicke $3\frac{1}{2}'''$, Länge des Kopfs bis zum hintern Rande des Kiemendeckels $6\frac{1}{4}'''$, Durchmesser des Auges $1\frac{1}{3}'''$, Höhe des aufgesperrten Rachens 3''', Breite der Stirn zwischen den Augen 1''', Entfernung der Schnauzenspitze von der 1sten Rückenflosse 6''', Länge der Letztern $3\frac{1}{2}'''$, Höhe derselben $1\frac{1}{2}'''$, Länge der 2ten Rückenflosse 4''', Entfernung derselben von der Wurzel der Schwanzflosse $1\frac{1}{2}'''$, Länge der Brustflosse $2\frac{3}{4}'''$, Breite derselben an der Wurzel $2\frac{1}{4}'''$, von der Schnauze bis zu den Bauchflossen $6\frac{1}{3}'''$, Länge der letztern $\frac{1}{3}'''$,

* **Phobetor**, wie **Icelus** ein Sohn des **Hypnos**.

von der Schnauzenspitze bis zum After 9''', Länge des weichen Theils der Afterflosse $3\frac{1}{2}$''', Länge der Schwanzflosse $2\frac{1}{3}$'''.

Verhalten des Infraorbitalknochens sowohl, als andere Umstände, weisen diesem Fische seinen Platz in der Familie der Cataphracti an. Die zusammengedrückte Form nähert ihn unter diesen am meisten der Gattung Scorpaena und den dieser verwandten; mit Agriopus hat er somit Verbindung durch die Beschaffenheit des Hautsystems, mit Blepsias durch die wenig entwickelten Bauchflossen, mit Apistes durch das in einen Dorn ausgezogene Os infraorb. u. s. w. Auf der andern Seite scheint er mir eine Annäherung an gewisse Scomberoïden (Rhombus, Stromateus, Vomer u. s. w.) zu bilden durch die Höhe des Körpers, das Verschwinden der Schnauze, die zwei ziemlich weit vor der Afterflosse stehenden Stachelstrahlen u. s. w. Folgenderweise schlage ich vor, die Gattung zu charakterisieren.

Caracanthus*, novum, ad Cataphractos referendum genus.

Forma valde compressa, ovalis. Rostrum brevissimum, truncatum. Dentes acerosi ossium intermax. maxillaeque inf. Radii membr. branch. 6. (?) Os infraorbitale antice aculeo armatum. 2 pinnae dors. sat humiles; pinnae pect. breves, radiis formatae simplicibus; p. ventr. prorsus rudimentariae; 2 pinnae analis aculei, a radiis mollib. satis magno distincti intervallo. Squamae nullae; plurimae vero papillulae ubique cutaceae,

Car. typicus *Kr.* Duplo longior, quam altior; supra fuscus maculis albicantibus; infra aurantiacus, punctis nigricantibus, aculeis marginis praeoperculi postici 5, binis operculi et interoperculi; aculeo ossis infraorbitalis maximo, verticaliter ferme descendente. Caput $\frac{2}{5}$ longitudinis piscis fere aequans, altius quam longius, supra minutissimis armatum papillulis conicis corneis, ut et anterior dorsi pars. Linea lat. usque ad mediam ferme pinnam dors. post. et pinnam anal. oblique descendit; posterior ejus pars horizontalis. Pinna caud. obtuse rotundata. Num. rad. pinnae dors. $8+1\frac{1}{12}$, pect 13, ventr. $\frac{1}{2}$, anal. 2+12 caud. 15.

9. Ueber die nordischen Arten der Gattung Sebastes.

Als ich den Artikel Sebastes norvegicus *Cuv.* im 1sten Hefte meiner „Danmarks Fiske" (1838) schrieb, kannte ich nur eine nordische Art der Gattung. Kurz danach aber glaube ich an der norwegischen Küste einen neuen Sebastes entdeckt zu haben und kann zugleich von daher die Wissenschaft mit einer interessanten, gleich näher zu berührenden Thatsache bereichern.

Eine von mir bei einem Aufenthalte in Bergen nach vielfältiger Vergleichung der in dem cit. Hefte, S. 167, Anm. 3, als 2 Varietäten des Seb. norv. angeführten Fische genährte Vermuthung, daß dieselben 2 verschiedene Arten ausmachen möchten, ward zur Gewißheit, als ich am 7. Jul. 1838. ein Weibchen des kleinen Sebastes erhielt, dessen Eyersäcke mit Jungen angefüllt waren, welche bei einem schwachen Druck auf den Bauch der Mutter diesen verließen. Ich habe ihm daher den Namen Seb. viviparus beigelegt**. Außer diesen 2 ist in der letzten Zeit noch ein dritter (vom Stiftsamtm. Christie in Bergen) entdeckt worden, welcher entweder mit dem Seb. imperialis zusammenfällt, oder ihm doch sehr nahe steht. Von dieser 3ten Art habe ich nur ein Exemplar untersucht, welches ich durch Tausch aus dem Bergen'schen Museum bekommen habe*. Da ich in meiner Beschreibung Seb. norv. und vivip. mit einander vermengt habe; so habe ich jetzt die Verpflichtung, der Verwirrung so viel möglich ein Ende zu machen, indem ich die beiden Arten für sich beschreibe. Das beiden Gemeinschaftliche gibt die frühere Beschreibung**.

Sebastes norvegicus ***Cuv.*** **(Norweg. Kóbfisk.)**

Farbe hübsch orangegelb, aber nicht überall am Körper gleich stark. Bei frischen Exemplaren fand ich die rothe Farbe am stärksten auf dem vordern Theile des Rückens, auf Stirn, Schnauze, Mund, Wangen, Unterkiefer, Brustflosse, Bauchflosse, Afterflosse und Schwanzflosse. Rückenflosse zum Theil heller, gelblich; Rücken unrein röthlich mit grünen und grauen Schattierungen, Seiten röthlichgelb; Bauch weiß, doch zum Theil mit rothen Maschen; Kiemendeckelstück mit Spur eines großen grüngelben Fleckes; Mundhöhle und Zunge orangeroth, doch mit einzelnen schwarzen Schattirungen, besonders auf den Lippen; innere Bekleidung der Kiemenhaut perlmutterfarben, ebenfalls hier und da mit schwarzen Schattirungen.

Totallänge A $19\frac{1}{2}$'', B $19\frac{1}{2}$'', größte Höhe A $6\frac{1}{2}$'', B $5\frac{2}{3}$'', Höhe über dem After A $5\frac{3}{4}$'', B $4\frac{2}{3}$'', Höhe des Schwanzes ein wenig vor der Wurzel der Schwanzflosse A $19\frac{1}{3}$''', B 18''', Höhe des Kopfs über der Mitte des Auges A 4'', B $4\frac{1}{4}$'', größte Dicke (über dem Kiemendeckelstücke) A $2\frac{5}{6}$'', B $2\frac{3}{4}$'', Dicke des Schwanzes vor der Wurzel der Schwanzflosse A 6''', B 7''', Länge des Kopfs (von der Spitze des Unterkiefers bei geschlossenem Munde) A $6\frac{5}{12}$'', B $6\frac{1}{4}$'', Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom Ende der Crista occip. A $4\frac{1}{3}$'', B $4\frac{7}{12}$'', Höhe d. aufgesperrten Rachens inwendig A $3\frac{2}{3}$'', B $3\frac{1}{2}$'', Breite desselben inwendig A $3\frac{1}{6}$'', B $2\frac{3}{4}$'',*** Länge der Apophyse der Zwischenkieferknochen A 12''', B 11''', Länge des Oberkieferknochens A $29\frac{1}{2}$''', B $27\frac{1}{2}$''', Breite desselben am Ende A 12''', B 12''', Länge des Unterk. bis zum Gelenke A $3\frac{5}{12}$'', B $3\frac{1}{2}$'', Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom vordern Nasenloche A 20''', B $19\frac{1}{2}$''', größter Durchschnitt des vordern Nasenlochs A $1\frac{1}{3}$''', B $1\frac{1}{2}$''', Abstand des vordern vom hintern Nasenloche A 1''', B 1''', größter Durchschnitt des hintern Nasenlochs A $2\frac{1}{4}$''', B 2''', Abstand der hintern Nasenlöcher von einander A $11\frac{1}{2}$''', B $10\frac{1}{2}$''', Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom vordern Rande der Augenhöhle A 2'', B 2'', Länge der Augenhöhle A 18''', B $18\frac{1}{2}$''', Höhe derselben A 17''', B 18''',

* Καρή, Caput, ἄκανθα, aculeus.

** Unter diesem Namen habe ich ihn an verschiedene Museen gesendet, und er ist außerdem, vor etwa einem Jahre zu dem großen Reisewerke über die französische Expedition nach Skandinavien und Spitzbergen in Kupfer gestochen worden.

* Dies Exemplar entspricht der Beschreibung des Sep. imp. gut, welche von Cuvier (Hist. d. poiss.) mitgetheilt wird. Da indessen dieselbe ziemlich kurz ist und man nicht weiß, daß Sep. imp. an den englischen Küsten gefangen worden wäre, so wäre eine Vergleichung mit Exemplaren aus dem Mittelmeere wohl wünschenswerth. Bei dieser Art werde ich mich nicht aufhalten, da ein schwedischer Zoolog, Freih. v. Düben, sie nächstens nebst andern nordischen Fischen, wie zu erwarten steht, beschreiben wird.

** Sie ist nach einem kleinen, in Weingeist aufbewahrten Exempl. abgefaßt, welches ich jetzt zu Seb. vivip. stelle, und nach 2 Skeletten von Seb. norveg.

*** Meine frühere Angabe, daß der aufgesperrte Rachen breiter, als hoch, sey, gilt weder für diese, noch für die folgende Art, sondern ist nur durch eine Abnormität bei dem beschriebenen Spiritusexemplar veranlaßt worden.

Breite der Stirn zwischen den Augen A 15‴, B $14\frac{1}{2}$‴, Entfernung des untern Randes der Augenhöhle von der untern Fläche des Kopfs A 30‴, B 33‴, Entfernung des hintern Randes der Augenhöhle vom hintern Rande der Kiemendeckelhaut A 35‴, B 33‴, Länge der Nackencristen * A $11\frac{1}{2}$‴, B $11\frac{1}{2}$‴, kleinste Breite zwischen den Nackenkämmen A $7\frac{1}{2}$‴, B 8‴, Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom Anfange der Rückenflosse A 6″, B $5\frac{5}{6}$″, Länge der Rückenfl. A $9\frac{1}{2}$″, B $9\frac{1}{4}$″, größte Höhe derselben A 27‴, B 21‴, Entfernung derselben von der Wurzel der Schwanzflosse A 14‴, B 17‴, Länge der Brustflosse A $4\frac{5}{12}$″, B $4\frac{1}{4}$″, Breite derselben an der Wurzel A $17\frac{1}{3}$‴, B $16\frac{3}{4}$‴, Entfernung der Spitze des Unterkiefers von der Wurzel der Bauchflosse A $6\frac{3}{4}$″, B $6\frac{7}{12}$″, Länge der Bauchflosse A $3\frac{5}{12}$″, B 3″, Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom vordern Rande der Afterflosse A $11\frac{1}{2}$″, B $10\frac{3}{4}$″, des Afters vom Anfange der Afterflosse A 11‴, B 10‴, Länge der Afterflosse A 31‴, B $25\frac{1}{3}$‴, größte Höhe derselben A $2\frac{1}{3}$″, B 2″, Entfernung der Afterflosse von der Wurzel der Schwanzfl. A 26‴, B 27‴, größte Länge der Schwanzflosse A $3\frac{2}{3}$″, B $3\frac{2}{3}$″, geringste Länge derselben (in der Mitte) A $2\frac{3}{4}$″, B $2\frac{7}{12}$″.

Symphyse des Unterkiefers mit einem bedeutend großen Knochenhöcker. Länge des Kopfs s. oben; des Auges ** ebenfalls. Größte Höhe des Körpers fällt ungefähr zwischen die Spitze der Afterfl. und den 7ten oder 8ten Str. der Rückenflosse. Diese mit 15 Stachelstrahlen und 15 gegliederten Str. Brustflossen bestehen aus 19 Strahlen; zwischen ihrer Spitze und dem vordern Rande des Afters ein nicht unbedeutender Raum. Länge der Bauchflosse s. oben. 2ter Stachelstrahl der Afterfloſſe länger als 3ter. Gegliederte Strahlen 8, seltner 9 *** Höhe des Schwanzes ein wenig vor der Wurzel der Schwanzflosse größer, als Abstand der Rückenflosse von letzterer. Rückenwirbel 31.

Größe. Wird gewiß bisweilen bedeutend übertrieben. Man hat mir von einem so großen Rothfisch erzählt, daß sein Schwanz auf der Erde geschleppt hätte, während 2 Mann ihn zwischen sich auf einem Ruder auf den Schultern getragen, von einem andern von 48 Pfund an Gewicht u. s. w. Annehmlicher ist die Aussage Anderer, daß der Rothfisch ein Gewicht von etwa 20 Pfund erreichen könne und ein großer zu einer Mahlzeit für 6 hungrige Fischer hinreiche. Der größte, mir zu Gesicht gekommene und im Bergen'schen Museum ausgestopft stehende ist etwa 31″ lang und 10″ hoch, und soll im frischen Zustande 18 Pfund gewogen haben. Ein Rothfisch von 20″ Länge kann etwa zu 4 Pfund schwer angenommen haben*.

* Bisweilen habe ich diesen Kamm vermißt, und die 2 Schulterstacheln sind ganz unter der Haut verborgen gewesen, so daß sie erst beym Secieren entdeckt wurden.

** Ich habe in meiner frühern Diagnose die Augen als stark hervorstehend angegeben, aber schon damals die Vermuthung geäußert, daß das Verhalten kein wesentliches seyn möchte, welche ich jetzt als richtig bestätigen muß. Bei allen in tiefem Wasser sich aufhaltenden Fischen treiben, wenn sie schnell aus der Tiefe herausgeholt werden, die Augen durch eine Luftausdehnung hervor; je größer die Tiefe, desto stärker, wie es scheint, diese Ausdehnung. Bisweilen bemerkte ich als abnorm, daß das eine Auge stark hervorgetrieben, das andere aber in seinem natürlichen Zustande war. (S. Danm. Fiske, II, 229.)

*** Beispiele der Strahlenanzahl:

W. Totall. 20″; RFl. $\frac{15}{15}$, BrFl. 19, BFl. $\frac{1}{5}$, AFl. $\frac{3}{8}$, SchwFl. 15.
M. — $19\frac{1}{2}$″, — $\frac{15}{15}$, — 19, — $\frac{1}{5}$, — $\frac{3}{9}$, — 15.
W. — $19\frac{1}{4}$″, — $\frac{15}{15}$, — 19, — $\frac{1}{5}$, — $\frac{3}{8}$, — 15.

Vorkommen. Längs der ganzen Westküste von Norwegen und wenigstens bis zum Nordkap. Vielleicht findet er sich am häufigsten und wird am größten gegen Norden. Beim Amte Stavanger, wo er übrigens keineswegs selten ist, scheinen die Fischer keine größeren Rothfische, als von etwa 6 Pfund zu kennen, und als gewöhnliches Gewicht werden $2\frac{1}{2}$—3 Pfund angegeben. Nach Fabricius's Beschreibung zu urtheilen, muß es diese Art seyn, welche bei Grönland vorkommt.

Lebensweise. Der R. hält sich in sehr bedeutenden Tiefen, in den Buchten sowohl, als in der offenen See bei der norwegischen Westküste auf. In Gesellschaft von Brosmen, Heilbutten und anderen Tiefwasserfischen, steigt er zu den Fischereigründen hinauf und wird in 120—100 oder 80 Faden Tiefe gefangen, indem er begierig an die Angel beißt.

Fortpflanzung. Beim Oeffnen eines Männchens im Anfange des July fand ich die Milchsäcke rothbraun; die Entleerung schien angefangen, aber nicht beendigt worden zu seyn. Analpapille stark vorragend. Daraus schloß ich, daß die Fortpflanzung am Ende des Juny und am Anfange des July Statt finden müsse. Dies wiederstreitet aber völlig einer Angabe von Deinboll**, nach welchem der Fisch „von den letzten Tagen des Decembers an bis zum Schlusse des Februars laicht.“ Da D. sich lange in Gegenden aufgehalten hat, in denen der Rothfisch häufig gefangen wird, so muß man seiner Aussage in diesem Stücke Gewicht beilegen. Sollte der Fisch etwa zwey mal im Jahre laichen?***

Benutzung. Der Fisch ist vortrefflich, als Speise vielleicht nach dem Lachse der trefflichste unter den im hohen Norden gemein als Nahrungsmittel angewendeten Fischen. Er zeichnet sich durch Fette, Weiße, Festigkeit und Wohlgeschmack aus.

* Doch herrscht in dieser Beziehung freilich große individuelle Verschiedenheit. So wog ein Rothfisch von $19\frac{1}{2}$″ Länge $4\frac{3}{4}$ Pfund, ein anderer von $19\frac{1}{2}$″ Länge dagegen nur $3\frac{1}{2}$ Pfund und ein dritter von 18″ Länge $2\frac{1}{2}$ Pfund.

** Om Behandlingen og Tilvirkningen af Saltvandsfisk (Ueber Behandlung und Zubereitung von Salzwasserfischen); Christiania 1839, 4, S. 47.

*** Eine andere Frage ist, ob diese Art nicht eben so wohl lebendiggebärend sey, als die folgende (wo denn der Name viviparus für die letztere weniger passend seyn würde). Ich kann dies zwar nicht bestimmt läugnen, es kommt mir aber eben nicht als wahrscheinlich vor, weil die Fischer nichts davon zu wissen scheinen, der Fisch aber doch so häufig vorkommt, so sehr geachtet und so groß ist. Anders verhält es sich dagegen mit der folgenden Art; diese wird mehr einzeln und, so viel ich weiß, nur zufällig mit anderen Fischen gefangen; ihre viel geringere Größe läßt die wirkliche Beschaffenheit der Generation auch viel leichter übersehen, und endlich pflegen die Fischer allenthalben ihre Aufmerksamkeit auf die Fische nach dem Verhältnisse zu richten, wie hoch sie im Preise als Nahrungsmittel stehen. Für einen auf der norwegischen Küste ansäßigen Zoologen würde die Beantwortung der Frage nicht allzuschwierig seyn; für den Reisenden wird die Schwierigkeit dadurch vermehrt, daß die Fischer die Eingeweide des Rothfisches gern herausnehmen, ehe sie ihn zu Markte bringen. Aber eben aus dieser Ursache scheint man auch annehmen zu dürfen, daß sie selbst von dem Verhalten unterrichtet seyn müssen.

Sebastes viviparus *Kr.* (Norweg. Lysouger.) *

Ein eben gefangenes Individuum, trächtiges Weibchen, zeigte folgende Farben: Rücken und Seiten orangeroth, letztere mit gelbem Schimmer; Bauch weiß; ein brauner oder etwas schwärzlicher Flecken auf dem Kiemendeckelstücke. Pupille dunkelblau, Hornhaut um diese dunkel bronzefarben, zu äußerst an der Kante silberfarben. Bei einem andern Indiv. (ebenfalls einem trächtigen Weibchen, welches aber in der Trächtigkeit weiter, als das vorige vorgerückt war), waren Rücken und Seiten hell gelbgrün, hier und da mit Schwarz beschattet; Unterfläche des Kopfs und Bauchfläche mit ihren Flossen haben einen Stich ins Rosenrothe; nur die Schwanzflosse orangefarben; der Fleck auf dem Kiemendeckelstück scharf begränzt, ziemlich schwarz. Bei andern zeigen sich zwey dunkle Flecke auf dem Kiemendeckelstück (ein kleinerer unter dem größeren); Lippen werden schwärzlich; dunkle Flecke, welche sich theils der Bandform nähern, laufen vom Rücken nach unten, u. s. w. Wieder bei andern Indiv. nimmt der schwarze Ueberzug mehr und mehr zu; ich habe sogar einzelne fast ganz braune oder sogar schwärzliche **, selbst mit schwarzer Mund- und Kiemenhöhle, gesehen; ein Verhalten, welches, so viel man weiß, beim Rothfisch nie Statt findet. Die unreinen und dunklen Farben, und der schwärzliche Flecken des Kiemendeckelstücks *** bieten also das erste und am meisten in die Augen fallende Unterscheidungszeichen des Lysougers vom Rothfische dar.

Totallänge A $7\frac{5}{6}''$, B $8\frac{1}{3}''$, C $6\frac{3}{4}''$, größte Höhe (zwischen der Wurzel der Bauchflosse und dem 3ten Stachelstrahl des Rückens) A $27'''$, B $32'''$, C $24'''$, Höhe des Schwanzes ein wenig vor der Wurzel der Schwanzfl. A $6\frac{3}{4}'''$, B $8\frac{1}{4}'''$, C $7'''$, Höhe des Kopfs über der Mitte des Auges A $18'''$, B $19\frac{1}{2}'''$, C $17'''$, größte Dicke (über dem Kiemendeckelstücke) A $14'''$, B $15\frac{1}{3}'''$, C $13'''$, Dicke des Schwanzes vor der Wurzel der Schwanzflosse A $2'''$, B $2'''$, C $1\frac{2}{3}'''$, Länge des Kopfs (von der Unterkieferspitze, bei geschlossenem Munde) A $30'''$, B $33\frac{1}{3}'''$, C $27'''$, Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom Ende der Crista occip. A $23\frac{1}{2}'''$, B $25'''$, C $21'''$, Höhe des aufgesp. Rachens inwendig A $15'''$, B $16'''$, C $14\frac{1}{2}'''$, Breite desselben inwendig A $14'''$ B $15'''$, C $13'''$, Länge der Apophyse des Zwischenkieferbeins A $4\frac{3}{4}'''$, B $6'''$, C $4\frac{1}{2}'''$, Länge des Oberkieferknochens A $11\frac{1}{3}'''$, B $12\frac{1}{3}'''$, C $11'''$, Breite desselben am Ende A $5\frac{1}{4}'''$, B $5\frac{1}{2}'''$, C $4\frac{1}{2}'''$, Länge des Unterkiefers bis zum Gelenke A $15\frac{1}{4}'''$, B $17'''$, C $14\frac{1}{3}'''$, Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom vord. Nasenloche A $6\frac{1}{3}'''$, B $7\frac{1}{3}'''$, C $6\frac{3}{4}'''$, größter Durchschn. des Nasenlochs A $\frac{3}{4}'''$, B $\frac{1}{2}'''$ C $\frac{3}{4}'''$, Entf. des vordern vom hint. Nasenloch A $\frac{3}{4}'''$, B $\frac{3}{4}'''$, C $\frac{2}{3}'''$, größter Durchschnitt des hintern Nasenlochs A $1\frac{1}{2}'''$, B $1\frac{1}{3}'''$, C $1\frac{1}{3}'''$, Entfernnng der hintern Nasenlöcher von einander A $4'''$, B $4\frac{2}{3}'''$, C $4'''$, Entfernung der Spitze des Unterkiefers vom vordern R. der Augenhöhle A $8\frac{1}{3}'''$, B $10'''$, C $8\frac{1}{4}'''$, Länge der Augenh. A $10\frac{1}{3}'''$, B $10'''$, C $9\frac{1}{4}'''$, Höhe derselben A $9\frac{2}{3}'''$, B $10'''$, C $8\frac{1}{2}'''$, Breite der Stirn zwischen den Augen A $5\frac{2}{3}'''$, B $6\frac{1}{3}'''$, C $6'''$, Entfernung des untern Randes der Augenhöhle von der Unterfläche des Kopfs A $9\frac{1}{3}'''$, B $11'''$, C $8\frac{1}{2}'''$, Entfernung d. hintern Randes der Augenhöhle vom hintern Rande der Haut des Kiemendeckels A $13'''$, B $14\frac{2}{3}'''$, C $11\frac{1}{3}'''$, L. der Nackencristen A $4\frac{3}{4}'''$, B $5\frac{1}{2}'''$, C $5'''$, kleinste Breite zwischen den Nackenkämmen A $3\frac{3}{4}'''$, B $4\frac{1}{4}'''$, C $3\frac{2}{3}'''$, Entfernung der Sp. des Unterkiefers vom Anfange der Rückenflosse A $29'''$, B $31\frac{3}{4}'''$, C $27'''$, Länge der Rückenflosse A $46'''$, B $45'''$, C $38\frac{1}{2}'''$, größte Höhe der Rückenflosse A $11'''$, B $10\frac{1}{2}'''$, C $10\frac{3}{4}'''$, Entfern. der Rückenflosse von der Wurzel der Schwanzflosse A $7'''$, B $8'''$, C $6'''$, Länge der Brustfl. A $22'''$, B $25\frac{1}{2}''''$ C $22\frac{2}{3}'''$, Breite derselben an der Wurzel A $7\frac{2}{3}'''$, B $9'''$, C $7'''$, Entf. der Spitze des Unterkiefers von der Wurzel der Bauchfl. A $30'''$, B $34\frac{1}{2}'''$, C $28\frac{1}{2}'''$, Länge der Bauchflosse A $17'''$, B $19\frac{3}{4}'''$, C $17'''$, Entfernung der Spitze des Unterk. vom After A $50'''$; B $57\frac{1}{2}'''$, C $43'''$, Entfernung des hintern Randes des Afters vom Anfange der Afterflosse A $4'''$, B $3\frac{1}{2}'''$, C $5\frac{1}{3}'''$, Länge der Afterflosse A $11'''$, B $13'''$, C $10\frac{1}{2}'''$, gr. Höhe der Afterfl. A $11'''$, B $11'''$, C $10\frac{1}{2}'''$, Entfernung der Afterflosse von der Wurzel der Schwanzflosse A $12'''$, B $12'''$, C $10'''$, größte L. der Schwanzflosse (an den Seiten) A $16'''$, B $19'''$, C $14'''$, kleinste Länge ders. (in der Mitte) A $13'''$, B $15\frac{1}{4}'''$, C $11\frac{2}{3}'''$.

Symphyse des Unterkiefers nur mittelgroß. Rückenflosse mit 15 Stachelstrahlen, aber nur 13 geglied. Strahlen. Brustflossen reichen mit ihren Spitzen bis über den hintern Rand des Afters *, haben in der Regel nur 18 Strahlen. Bauchflossen reichen in der Regel bis zum After, bisweilen sogar bis zu seinem hintern Rande. Zweyter Stachelstrahl der Afterflosse etwa so lang, wie dritter; ihre geglied. Strahlen meistens 7 an der Zahl **. Rückenwirbel 30 oder vielleicht mitunter sogar nur 29. Außer diesen und den aus den Messungen sich ergebenden Verschiedenheiten habe ich weder hinsichtlich der Eingeweide, noch des Gerippes, dgl. zwischen der gegenwärtigen und der vorigen Art entdeckt, die ich als recht wesentlich oder beständig betrachten könnte.

Größe vielleicht kaum bis zu 10″ Länge u. meistens 8—9″.

Vorkommen. Es ist mir nicht bekannt, daß er so hoch, wie der Rothfisch, nach Norden hinaufgeht; doch läßt sich noch nichts Gewisses über seine Verbreitung bestimmen.

Lebensweise. In dieser unterscheidet er sich vom Rothfische darin, daß er immer in den Buchten angetroffen wird und sich in geringeren Tiefen (20—50 Faden) aufhält.

Fortpflanzung. Vorzüglich auszeichnend für diese Art

---

* Diesen Namen legen die norweg. Fischer bei Bergen ihm bei; südlicher an der Küste wird er auch bloß Ouer, Ouger und Uer genannt, welche Namen doch auch zum Theil auf die vorige Art angewandt werden. Da sie ohne Zweifel von Ouge (Auge) herzuleiten sind, so ist wohl die Schreibart Ouger die richtigste, wogegen die von Hallager (Norsk. Ords.) gebrauchte, Oure, verwerflich zu seyn scheint.

** Ein ganz olivenbraunes Exemplar (M., gefangen in der Laichzeit) steht im königl. naturgesch. Museum. Ob eine Beziehung zwischen Farbe und Geschlecht oder Jahreszeit Statt findet, kann ich nicht bestimmen.

*** Wird die Farbe sehr dunkel, so wird indessen auch in Folge dessen der Fleck mehr oder weniger undeutlich.

* Bisweilen kann sich dies Verhältniß etwas während der Trächtigkeit ändern, wenn der Bauch durch die Rogenmasse sehr ausgedehnt ist.

** Als Beispiele der Strahlenzahl bei dieser Art mögen die folgenden dienen:

W.,	Totall. $9\frac{1}{4}''$,	RFl. $\frac{15}{13}$,	BrFl. $\frac{17}{18}$,	BFl. $\frac{1}{5}$,	AFl. $\frac{3}{6}$,	SchwFl. 15.
W.,	— $8\frac{1}{5}''$,	— $\frac{15}{13}$,	— 18,	— $\frac{1}{5}$,	— $\frac{3}{8}$,	— 15.
W.,	— $8\frac{1}{2}''$,	— $\frac{15}{13}$,	— 17,	— $\frac{1}{5}$,	— $\frac{3}{7}$,	— 14.
W.,	— $7\frac{5}{6}''$,	— $\frac{15}{14}$,	— 18,	— $\frac{1}{5}$,	— $\frac{3}{7}$,	— 15.
M.,	— $6\frac{2}{3}''$,	— $\frac{15}{14}$,	— $\frac{18}{17}$,	— $\frac{1}{5}$,	— $\frac{3}{7}$,	— 15.
M.,	— $8\frac{3}{4}''$,	— $\frac{15}{13}$,	18,	— $\frac{1}{5}$,	— $\frac{3}{6}$,	— 15.

Nach diesen Zählungen scheint man berechtigt zu seyn, als Regel festzusetzen, daß die Strahlenzahl im gegliederten Theile der Rücken- und Afterflosse und in den Brustflossen bei dieser Art geringer, als bei der vorigen, sey.

ist es, daß sich die Jungen im Bauche der Mutter entwickeln. In welcher Zeit die Begattung Statt finde, ist mir nicht bekannt; aber die Jungen können die Mutter im Anfange des Julius verlassen. In einem etwas frühern Stadium sind die Rogensäcke hell olivengrün, die einzelnen Eyer citronengelb, von der Größe des Mohnsamens. Haben die Eyer ungefähr die Größe der Senfkörner erreicht, so unterscheidet man selbst ohne Lupe die zwey schwarzen Augenpuncte, und die Jungen sind dann zur Durchbrechung der Eyschale reif. Zufällig den Bauch eines Weibchens drückend sah ich die Jungen aus der Geschlechtsöffnung sehr zahlreich hervorquellen. Weibchen unter 8″ sind schon fortpflanzungsfähig. Das Männchen hat hinter dem After eine ziemlich große, stumpf konische Papille.

Benutzung. Ich habe nicht bemerkt, daß man irgendwo an der norwegischen Küste sonderlichen Werth auf diese Art als Nahrungmittel setze. Nach meiner eigenen Erfahrung steht sie auch in dieser Hinsicht hinter der vorigen bedeutend zurück.

Aus dem Angeführten erhellt, daß die 2 Sebasten, S. norv. et viviparus, einander überaus nahe stehen, so nahe, daß es sogar seine Schwierigkeiten hat, sie befriedigend zu diagnosieren. Indessen müssen sie so lange wenigstens, als sich S. norv. nicht als lebendig gebärend ausgewiesen hat, getrennt werden. Die dritte nordische Art aber ist von den 2 anderen so auffallend verschieden, daß man sich darüber wundern muß, daß sie, die auch nicht sehr selten an den norwegischen Küsten seyn soll, nicht früher bemerkt worden ist.

Sebastes norvegicus *Cuv.*

Color aurantiacus, nullis maculis distinctus; etiam lingua et fauces aurantiacae; membr. branchiost. intus colore matris perlar. Caput 3tiam fere aequat longitudinis partem. Diam. oculi longitudinalis latitudinem frontis inter oculos parum superat dimidiamque a margine orbitae posteriore ad marg. posteriorem operculi longitudinem, longitudine vero rostri (a marg. anteriore oculi), multo est minor; 4tam ferme aequat capitis partem, 12mam—13mam totius longitudinis. Pinnae pect., 4ta longitud. part. breviores, anteriorem ani marginem apice haud attingunt; p. ventr. 6tam circ. aequant longitud. partem. Longitudo $1\frac{1}{2}$ pedalis et ultra. Num. rad.
p. dors. $\frac{15}{15}$, pect. 19, ventr. $\frac{1}{5}$, anal. $\frac{3}{8}$, caud. 15. ($\frac{3}{8}$—$\frac{3}{9}$).

Sebastes viviparus *Kr.*

Color subaurantiacus macula magna operculi nigricante (saepe maculis corporis fuscis, interdum totus fuscus vel nigricans). Caput 3tiam ferme aequat longitud. partem, altitudinemque parum superat. Diam. oculi longitudinalis latitudinem frontis inter oculos multum superat, aequat vero rostri longitudinem, 3tiam ferme longitudinis capitis partem, 9nam—10mamve totius longitud. partem et $\frac{2}{3}$ longitudinis a margine orbitae posteriore ad marginem poster. operculi. Pinnae pect. 4tam ferme complent longit. partem et post marginem ani poster. extenduntur; p. ventr. 5tam fere longit. partem aequant. Longitudo piscis 9″ raro superat. Num. rad.
p. dors. $\frac{15}{13}$, pect. 18, ventr. $\frac{1}{5}$, anal. $\frac{3}{7}$, caud. 15.
($\frac{15}{13}$—$\frac{15}{14}$) (17—18) ($\frac{3}{6}$—$\frac{3}{8}$)

Sebastes imperialis *Cuv.* ?

Color ruber, vulgo fasciis transversis latis 5 *; fauces et membr. branchiost. intus aterrimae. Caput 3tiam fere aequat longitud. partem, altitudinemque multum superat. Diam. oculi longitudinal. latitudinem frontis inter oculos plus 2plo superat, rostrique longitudinem non parum excedit, 3tiam vere longitudinis capitis partem aequat. Radii pinnar. pect. 8 inferiores simplices fere sunt liberi vel ad basin modo cute conjuncti. Num. rad.
p. dors. $\frac{12}{13}$, pect. 20, ($\frac{12}{8}$), ventr. $\frac{1}{5}$, anal $\frac{3}{5}$, caud. 13.

(Wird fortgesetzt.)

2) S. 283—320 (fortgeführt bis S. 328 im folgenden, 4ten Hefte). Karcinologische Beiträge von Demselben.

1 Podalirius typicus *Kr.*, neue Gattung und Art von Caprellina.

Diese neue Gattung einer noch wenig bekannten Krebsfamilie entdeckte ich im Aug. 1844 auf Asterias violaceus O. Fr. Muell. (Asteracanthion rubens J. Muell. et Trosch.) und beeile mich, sie nachträglich zu meiner frühern Arbeit über die Caprellinen (diese Zeitschrift Bd. IV. S. 490 ff. u. 585 ff. übers. Isis, 1846, S. 117 ff. u. 133 ff.) hier zu beschreiben. Sie hat ihre wirkliche Heimath auf dem Seestern, mag sie nun blos auf ihm oder zugleich von ihm leben. Sie scheint sich besonders an der Unterseite der Strahlen des Seesterns zwischen den Fühlerreihen der Bauchfurchen aufzuhalten, wo sie sich mit den 2 hintern Fußpaaren sehr fest anheftet und den übrigen Körper frey ausgestreckt hält.

Da die größten Individuen (M.) kaum 2‴ lang waren, und die erste Betrachtung nichts Merkwürdiges wahrnehmen ließ, so war ich geneigt, die Thierchen für Junge unsrer gemeinen Caprella zu halten. Ich bemerkte zwar keine Füße am fünften Brustringe, glaubte aber, daß diese bei den Caprellinen so leicht abfallenden Organe zufällig vom Körper weggekommen seyn möchten. Aber eine genauere Untersuchung belehrte mich, daß das Thier nicht allein ein erwachsenes, sondern auch von so eigenthümlichen Structurverhältnissen war, daß es nothwendig als Vorbild einer neuen Gattung aufgestellt werden müsse. Erstens sind die Integumente, ungeachtet der geringen Größe, so dick und fest, daß die inneren Theile sich nicht zeigen, wogegen selbst bei den größten Individuen unsrer gemeinen Caprelle (C. lobata) der Blutumlauf mit größter Leichtigkeit und aufs Vollkommenste beobachtet werden kann. Daneben hatten ein paar W. von etwa $1\frac{1}{2}$‴ Länge Eyer im Brustsacke; endlich, was die Hauptsache ist, vermißte ich bei allen Indiv. das Fußpaar des fünften Brustrings und konnte erst mittelst des Microscopes und bei günstiger Stellung ein Rudiment desselben entdecken, welches jedoch in der Form auch so ungebildet erscheint, daß es weder zum Greifen, noch zum Kriechen, mehr benutzt; sondern eher, in sofern seine unbedeutende Größe ihm überhaupt eine Rolle anweisen läßt, als ein Schwimmwerkzeug oder vielleicht noch annehmlicher als ein Hülfsmittel zum Erneuern des die Kiemenblase umgebenden Wassers betrachtet werden kann.

---

* Das von mir untersuchte, ziemlich mittelmäßig erhaltene Indiv. zeigt keine Spur von Querbändern, und dieser Punct ist nach Cuvier hinzugefügt worden, ohne daß ich weiß, ob er auch im allgemeinen auf alle norwegischen Individuen passe. Uebrigens aber ist die Diagnose nach dem vorliegenden Exemplare entworfen worden.

Farbe ziemlich dunkel graulichbraun. Form im allgemeinen nichts Auffallendes oder Bezeichnendes darbietend.

Kopf mittelgroß oder wohl sogar ziemlich groß (etwa von $\frac{1}{8}$ der Totallänge), ohne jede Spur von Höckern oder Hörnern. Obere Fühler etwas über die halbe Totallänge des erwachsenen Männchens lang. Bau desselben mittelstark. Schaft etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als Geißel; 3 Glieder, von denen (wie gewöhnlich bei Caprellina) 2tes das längste, 3tes dagegen kürzer als 1stes (ein minder gewöhnliches Verhalten). Geißel etwa so lang, als 2tes Glied des Schafts, besteht aus 5 Gliedern, deren Länge 6+3+3+3+2. Schaft ziemlich spärlich mit Borsten längs dem 2ten und 3ten Glied versehen, reichlicher zwar die Geißell, doch auch nicht sehr stark. Beim erwachs. Weibchen erreichen diese Fühler nicht die halbe Totallänge (ihre Länge geht $2\frac{1}{2}$ mal auf die Totallänge); Schaft nur etwa doppelt so lang als Geißel; diese von 3 Gliedern, deren Länge etwa 5+3+2; 1stes Glied der Geißel nicht viel kürzer, als letztes Glied des Schafts (etwa = 5 : 6). Bey den Jungen beträgt die Länge der Fühler nicht sonderlich über $\frac{1}{3}$ der Totallänge; Schaft doppelt so lang als Geißel, und seine 3 Glieder von Länge wie 4+4+3; Geißel nur mit 2 Gliedern, l. 4+$1\frac{1}{2}$, und 1stes Glied der Geißel hier länger, als letztes Glied des Schafts (etwa = 4 : 3). — L. der untern Fühler beim erwachsenen Männchen von nicht $\frac{2}{3}$ der L. der obern. Schaft dagegen 4mal so lang als Geißel; Länge seiner 4 Glieder etwa 2+4+11+11. Geißel 2gliedrig, 1stes Glied doppelt so lang als anderes, dieses am Ende mit 2 großen, starken, ein wenig krummen Dornen, gleichsam Klauen und außerdem mit einem Paar Borsten. Diese Fühler haben längs des untern Randes einige Borsten, welche aber weder sehr lang, noch recht dichtstehend. Beim Weibchen die untern Fühler länger im Verhältnisse zu den oberen, als beim Männchen, stehen aber in demselben Verhältnisse zur Totallänge wie bei diesem. Länge der Glieder des Schaftes ungefähr 2+3+7+8, der der Geißel 3+2; Borstenbewehrung vielleicht ein wenig stärker, als beim Männchen, wogegen von den am Ende der Geißel stehenden Borsten keine so entwickelt sind, daß sie mit Klauen zu vergleichen wären. Bei den Jungen untere Fühler fast eben so lang, als obere, und Geißel etwas länger im Verhältniß zum Schafte. Länge der Glieder des Schaftes etwa 1+2+$3\frac{1}{2}$+$4\frac{1}{2}$, der der Geißel 2+$1\frac{1}{2}$. Augen sehr klein, ungefähr kreisrund und von gewöhnlicher Beschaffenheit; Farbe nicht sehr dunkel; jedes bestehend aus einigen und 20 birnförmigen Linsen. — Mundtheile stark gebaut, aber ohne etwas Ausgezeichnetes in der Form. — Kinnbacken ohne Palpen; am Ende mit starken Zähnen. — Aeußere Platte des ersten P. Kinnladen theilt sich am Ende in 3 spitzige Zähne, die innere dagegen schräg abgeschnitten und mit einigen dornartigen Borsten. — Platten des zweiten P. Kinnladen schmal, etwas zugespitzt, borstenbewaffnet. — Kinnladenfüße, wie gewöhnlich, mit langen, 5gliederigen, borstenbewaffneten Palpen. Kinnladenplatten breit, etwas oval, mit dornartigen Borsten. — Brustringe zeigen weder Höcker, noch Dornen, aber hier und da einige Borsten. Das wechselseitige Längenverhältniß der Brustringe unterliegt nach Alter und Geschlecht einiger Veränderung (s. die Ausmessungen), wie bei anderen Caprellinen. — Erstes Fußpaar klein, aber stark, ohne etwas Eignes in der Form. Länge der Glieder ungefähr 6+2+2+3+5+4. Klaue, wie bei andern Capr., am Ende etwas gabelförmig gespalten und sie sowohl, als die Hand, mit innerm sehr fein sägeförmigem Rande. Hand außerdem, was auch von dem vorhergehenden Gliede gilt, mit verschiedenen großen und groben Borsten, die zum Theil vielleicht Dornen zu nennen. — Zweites Fußpaar beim Männchen ziemlich groß; ganz ausgestreckt gedacht, seine Länge wohl fast der halben Totallänge gleich. L. d. Gl. 9+3+4+1+16+12; Erstes Glied keulenförmig, 2tes und 3tes 4eckig; 4tes fast ganz versteckt, oder, so zu sagen rudimentär, 3eckig; 5tes oder Hand groß und breit, mit großem, konischem Höcker auf dem innern Rande, etwa $\frac{1}{3}$ der Gliedlänge von der Wurzel entfernt, über diesem Höcker (oder der Wurzel näher) ein kleinerer und stumpferer*. Klaue sehr stark, spitzig, krumm, mit ihrer Spitze ungefähr dem ersten Höcker gegenüberstehend oder zwischen ihn und den letztern hinein passend. Beim Weibchen ist dies Fußpaar etwas kleiner, L. d. Gl., etwa 8+2+2+10+8; nur ein Höcker auf dem innern Rande der Hand, nehmlich an der Wurzel (dem vorspringenden obern, innern Winkel der Hand), und gerade bis zu diesem reicht die Spitze der Klaue. Bei jungen Individ. hat dies Fußpaar etwa die Gestalt wie beim Weibchen, ist aber verhältnißmäßig etwas kleiner. — 3ter und 4ter Brustring tragen keine Füße, sondern nur Kiemenblasen und bei dem Weibchen außerdem Brustplatten zur Bewahrung der Eyer. — Kiemenblasen mittelgroß, regelmäßig oval; letztes Paar in Größe oder Bildung vom 1sten nicht abweichend. —

Brustplatten des Weibchens groß, dünn, oval, längs des ganzen Randes mit ziemlich langen Haaren. — Das Thierchen merkwürdig machend und die aufgestellte Gattung allein begründend ist der ganz rudimentäre Zustand des Fußpaares des 5ten Brustringes (Taf. III., Fig. 1.). Dieses ist so klein, daß es sogar sehr schwer zu untersuchen ist und ich nicht ganz gewiß weiß, ob ich es ganz genau und vollständig kennen gelernt habe. Es geht ungefähr von der Mitte des Rings gegen die Bauchfläche hin ab. Länge kaum $\frac{1}{6}$ von der des Brustrings**; Form fast borstenartig; es scheint aus zwey Gliedern zu bestehen, einem längern Wurzel- und einem sehr kurzen, stumpf abgerundeten Endgl., welches ein Paar Borsten trägt. Dicht vor diesem rudimentären Fuße ist ein kleines, ovales Organ angeheftet, welches in der Form ungefähr mit den Kiemenblasen übereinstimmt, und somit vielleicht als ein rudimentäres Kiemenglied zu betrachten seyn könnte; aber ich habe es nicht bei allen Individuen entdecken können, und möchte glauben, daß es nur den Weibchen zukomme. — Das Fußpaar des 6sten Brustringes ist beim Männchen von Länge ungefähr $\frac{1}{3}$ der Totallänge gleich. Form, der bei den Caprellen gemeinen gleichend, schlank, aber nicht schwach. Länge d. Gl. etwa 7+2+5+6+10+7; 3tes Glied ein wenig breiter, als übrige. Das Fußpaar ist an der innern Seite mit eingen dornartigen Borsten bewaffnet, hat deren aber nur sehr einzelne an der äußern Seite. Beim Weibchen scheint dies Fußpaar verhältnißmäßig ein wenig länger zu seyn, auch ist das Verhältniß der Glieder etwas verändert, obschon ganz unbedeutend, nehmlich etwa so beschaffen: 6+2+4+6+8+6. Form übrigens dieselbe. Bei den Jungen ist dies Fußp. wie beim Weibchen. — Letztes Fußpaar in Größe, Form und wechselseitigem Verhalten der Theile mit dem vorletzten ganz übereinstimmend beim M. Beim W. aber und bei den Jungen ist es größer, als das

* Dieser ist doch eigentlich nur die etwas scharf vorspringende Ecke der Hand.

** Der Zustand dieses Fußpaares ist nach meiner Erfahrung mehr rudimentär bei den erwachsenen M., als bei den W.

entsprechende Fußpaar beim Männchen. — Hinterkörper sehr klein, hat (ehe er gepreßt wird) die Form eines schwach vortretenden, dreyeckigen, zweygliederigen Höckers, oder (beym Fressen), da das 1ste Glied am Ende etwas gespalten, gleichsam eines Paars neben einander liegender Höckerchen, hinter und unter denen ein drittes Höckerchen hervortritt. Ich glaube ein Paar rudimentärer, zweigliedriger, plumper Gliedmaaßen an der Wurzel des Hinterkörpers bemerkt zu haben, bin aber doch keineswegs vollkommen von der Wirklichkeit eines solchen Verhaltens überzeugt. — Hier der Character der Gattung

Podalirius.

Pedum paria 4 (annuli thoracici 1mi, 2di, 6ti, et 7mi); pedes annuli thor. 5ti prorsus rudimentarii, ungue carentes, 2-articulati, natatorii (?). Mandibula palpo destituta. Flagellum antennar. inferiorum 2-articulatum; articulo 2do dimidiam 1mi longitudinem aequante vel superante. Duo vesicularum branchialium paria distincta (annuli thor. 3tii et 4ti). Abdomen minutissimum, 2-articulatum.

Pod. typicus. P. fuscus, pilosus, capite thoraceque inermibus. L. 2‴. Hab. in Asteracanthio rubente.

Fig. 1 tabulae IIIae exhibet annulum thor. 5tum cum pede rudimentario et vesicula branch. (?) rudimentaria.

Anstatt daß die 2 neuen, früher von mir beschriebenen Gattungen von Caprellina, Aegina und Cercops, mir dadurch merkwürdig vorkamen, daß sie eine stufenweise Annäherung an den Amphipodentypus darboten, muß die eben genannte Gattung dadurch Interesse erwecken, daß sie sich noch mehr von den gewöhnlichen Amphipoden entfernt, als selbst die G. Caprella. Die Kette ist indessen dadurch gar nicht unterbrochen, sondern nur mit einem neuen Gliede versehen worden, und ich bin der Meinung, daß andere Untersucher von Meerbewohnern in der Folge sie nach beiden Seiten hin vergrößern werden. Der Gattungsname hat Beziehung auf den rudimentären Zustand des Fußpaares am 5ten Brustringe (λειρός, gracilis.)

Ausmessungen (nach Linien).	mascul. adult.	femin. adult.	femin. jun.	mas jun.
Totallänge	2	$1\frac{1}{2}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{9}{10}$
Höhe (über dem 2ten Brustringe)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$
Länge des Kopfs	$\frac{1}{4}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
— des obern Fühlers	$1\frac{1}{6}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
— des Schafts desselben	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{11}{50}$	$\frac{11}{50}$
— dessen 1sten Gl.	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{50}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{2}{25}$
— — 2ten Gl	$\frac{1}{3}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{2}{25}$
— — 3ten Gl.	$\frac{1}{5}$	$\frac{6}{50}$	$\frac{3}{50}$	$\frac{3}{50}$
— der Geißel des obern Fühlers	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{11}{100}$	$\frac{11}{100}$
— des untern Fühlers	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{10}$
— des Schafts desselben	$\frac{11}{20}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{11}{50}$	$\frac{11}{50}$
— dessen 3ten Gl.	$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{50}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{7}{100}$
— — 4ten Gl	$\frac{1}{5}$	$\frac{8}{50}$	$\frac{9}{100}$	$\frac{9}{100}$
— der Geißel der untern Fühler	$\frac{3}{20}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{2}{25}$
Durchschnitt der Augen	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$
Länge der Kinnbacken	$\frac{1}{25}$			
— des 1sten Kinnladenpaares	$\frac{3}{50}$			
— des 2ten Kinnladenpaares	$\frac{1}{25}$			
— der Kinnladenfüße	$\frac{1}{5}$			
— des 1sten Brustrings	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{50}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{25}$
— = 2ten = =	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

Ausmessungen (nach Linien).	mas adult.	femin. adult.	femin. jun.	mas jud.
Länge des 3ten Brustrings	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$
— = 4ten = =	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$
— = 5ten = =	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
— = 6ten = =	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
— = 7ten = =	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{20}$
— = 1sten Fußpaares	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$
— = 2ten Fußpaares	$\frac{9}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
— der Kiemenbl. d. 3ten Brustrings	$\frac{3}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$
Breite dieser Kiemenblase	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{25}$
Länge des 3ten Fußpaares	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{35}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{60}$
— = 4ten = =	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}$
— = 5ten = =	$\frac{7}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{9}{20}$
— = hintern Körpers	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{3}{100}$	$\frac{3}{100}$
— der 1sten Brustplatte des W.		$\frac{2}{5}$		
Breite der Brustplatte des W.		$\frac{1}{4}$		

Bemerkung. Die von H. Rathke in seinen Beyträgen zur Fauna Norwegens **Acta Leop., XX, 1)** erwähnten **Caprellae Phasma, acuminifera et scolopendrioïdes** fallen, so viel ich einsehe, sämmtlich mit **Capr. lobata Muell.** zusammen, welche ich früher beschrieben habe (in dieser Zeitschrift, Bd. **IV.** S. 596ff. Isis. 1846, S. 139 ff.) **C. Phasma** ist das alte M.; **C. acuminifera** scheint nach einem jüngern W. beschrieben zu seyn und zu der von mir mit γ bezeichneten Abart zu gehören, **C. scolopendr.** aber (ein junges Indiv.) zu der Abart α. Es ist R. entgangen, daß die Geschlechter bei den Caprellen eine große Verschiedenheit von einander zeigen, daß die Längenverhältnisse der Fühler und die Anzahl der Glieder der obern Geißel sich mit dem Alter verändern u. s. w.

2. Orchestia grandicornis *Kr.* (Tab. I, Fig. 2, a—n.)

(Aus Versehen ist diese Art auf der angeführten Tafel des Originals **longicornis** genannt worden.)

Am Strande bei Valparaiso gesammelt, und dort, wie es scheint, recht gemein.

Sie weicht im Bau von dem gewöhnlichen dieser Gattung in verschiedenen Stücken ab und dürfte darnach vielleicht als Typus einer neuen aufzustellen seyn.

Form. ziemlich langgestreckt, hat aber nichts Ausgezeichnetes oder Bezeichnendes, ausgenommen vielleicht Größe und Stellung der Augen. Farbe war ein unreines Grün oder in's Grauliche spielendes Meergrün. Länge der größten Indiv. etwa bis 6‴, ohne die Fühler.

Obere Fühler (Taf. **I.**, Fig. 2, **a**) von einer sonst bey **Orch.** ganz ungewöhnlichen Länge, nehmlich über $\frac{1}{5}$ der Totall. lang, über den Schaft der untern Fühler hinwegreichend und über die Hälfte von deren Länge betragend, ziemlich stark, zugespitzt oder borstenförmig, ein wenig abwärts gebogen. Schaft ein wenig kürzer, als Geißel; seine 3 Glieder stufenweise an Dicke und Länge abnehmend. Geißel hat 12 Glieder, alle länger als dick. Alle Schaft- und Geißelglieder am Ende zu beiden Seiten mit Borsten, welche, sehr klein, aber stark, zu mehreren (am Schafte sogar in ziemlich großer Anzahl) beysammen sitzen, so daß sie kleine Büschel bilden. — Untere Fühler (Fig. 2, **b**) von nur etwas über $\frac{1}{3}$ der Totallänge, nicht doppelt so lang als obere, aber sehr stark, und borstenförmig

zugespitzt. Schaft ganz unbedeutend kürzer als Geißel, oder etwa so lang, wie sie; sein letztes Glied ziemlich viel länger, als vorletztes. Geißel hat nur 9 langgestreckte Glieder. Dies Paar Fühler ist viel schwächer mit Borsten versehen, als das vorige. — Augen ziemlich groß, ungefähr kreisrund, kohlschwarz, hochsitzend und dadurch oben in der Mittellinie des Kopfs fast zusammenstoßend. — Kinnbacken (2, c) ziemlich dick und plump, am Ende gekrümmt, scheinen durch Absätze gleichsam in 3 Stücke oder Glieder getheilt, von denen die Krümmung oder Spitze das erste; diese ziemlich gespitzt, am Ende in mehrere große Zähne getheilt, außer einigen kleinern und undeutlichen (2. c**); aus der Wurzel an der innern Seite sendet sie einen kleinen gespaltenen Theil (Fig. 2 c*) aus, unter welchem 3 dicke, rauhe, rückwärts gekrümmte Borsten hervortreten. Mittleres Stück der Kinnbacken dick und angeschwollen; der vordere Theil der innern Seite durch einige Härchen rauh, hint. Theil dicht quergefurcht, wodurch eine unebene Kaufläche entsteht. Keine Spur von Palpen. — Oberlippe (2, d) am Ende etwas halbmondförmig eingebogen, dicht mit feinen Haaren besetzt. — Erstes Kinnladenpaar (2, e) ein wenig länger, als die Kinnbacken, schmal, langgestreckt. Hauptstück endigt mit 7—8 langen, starken, am Ende gekrümmten Borsten (können daher den Namen Haken verdienen); diese längs eines großen Theils des innern Randes dicht bewaffnet mit Sägezähnen (Fig. 2, e*). An der äußern Seite des Hauptstücks geht etwas über der Mitte ein sehr kleines und zartes, wie es scheint, zweigliedriges Organ aus, welches am Ende eine Borste und an den Seiten einige ganz kleine Härchen trägt, die ihm ein rauhes Ansehen geben. Der innere dünne Ast hat am Ende 2 lange Borsten, welche so dicht aneinander sitzen, daß sie nur mittels starker Vergrößerung von einander unterschieden werden können; diese Borsten sind am Ende behaart. — Unterlippe (2, f) tief gespalten, am Ende ein wenig schräg abgestumpft. —

2tes Kinnladenpaar (2, g) etwas kleiner, als erstes, wie gewöhnlich aus 2 Platten bestehend, welche nichts eignes, nur eine ziemlich dichte Haarbesetzung auf ihrer ganzen Oberfläche, darbieten. Die äußere am Ende mit einer Quaste langer Borsten von gewöhnlicher Form, die innere dagegen mit krummen Borsten oder Haken, deren innerer Rand sägezähnig. Innen vor diesem Haken eine einzelne, längere Federborste. — Kinnladenfüße (2, h) ziemlich groß, sehr plump, und zeichnen sich vorzüglich dadurch aus, daß der dreygliedrige Taster am Ende eine spitzige Klaue (statt einer breit abgerundeten Platte, wie bey anderen Arten der Gattung) trägt. Die inneren Kauplatten, welche, übereinstimmend mit dem gewöhnlichen Verhalten der Gattung, fast eben so weit nach vorn, wie die äußeren, reichen, haben, jede, am innern Rande 5 ziemlich lange Federborsten und am Ende, außer einigen kürzeren Federborsten, 3 kleine konische Zähne (2 h*). — 1stes Fußpaar (2, i) klein (gegen 5mal in der Totallänge enthalten), aber verhältnißmäßig sehr stark, doch ohne eigentliche Hand. Länge der Glieder $4+1\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}$. Erstes Glied an der Wurzel ziemlich dünn, aber sehr stark keulenförmig in der übrigen Länge angeschwollen. Vorderer Rand des 3ten fast ganz vom 4ten bedeckt, welches sich unten und hinten bedeutend verbreitert. 5tes Glied etwa so lang, wie 1stes, unten ein wenig breiter, als oben, am Ende hinten schräg abgeschnitten. Klaue klein, sehr krumm, steht ungefähr dem untern Rande des 5ten Gliedes gegenüber. Büschel von kurzen Borsten am Ende des hintern Randes der Glieder und ebenfalls beim 4ten und 5ten Gliede am Ende des vordern Randes; endlich ein Paar Borsten auf der Mitte des hintern Randes des ersten Gliedes. — 2tes Fußpaar (2, k) groß, doch nicht doppelt so lang, als 1stes. Länge der Gl. $7+2+4+1+11+6$. 3 erste Glieder zwar stark oder sogar plump, erscheinen aber doch, wegen der ungeheuern Entwickelung der Hand nach allen Dimensionen eher als zart. Hand an den untern Rand des 3ten und 4ten Glieds geheftet, dagegen 4tes Glied am untern Theile des vordern Randes vom 3ten Gliede befestigt. 3tes Glied langgestreckt viereckig; Ende hinten und unten schräg abgeschnitten. 4tes Glied so klein und so zwischen dem 3ten Gliede und der Hand verborgen, daß es fast gar nicht bemerkt wird; ist viel breiter, als lang, und nähert sich in der Form etwas einem Dreiecke mit stumpfem Oberwinkel. Hand oval, unten etwas zugespitzt; ihre größte Breite etwa von $\frac{2}{3}$ ihrer Länge, auf dem hintern Rande, etwa am Ende des ersten Drittels seiner Länge, ein kleiner Höcker mit 2 kurzen, aber starken Dornen, der übrige Theil des hintern Randes mit einer Menge kurzer Borsten und Haare. Klaue sehr groß (etwa von der halben Handlänge), stark gekrümmt, am concaven Rande mit 16—17 sehr kleinen Borsten. Dies Fußpaar im übrigen nur mit sehr schwachen Spuren von Borsten. — 3tes Fußpaar (2, l) so lang, wie 2tes, oder nur sehr unbedeutend kürzer, solid gebaut, ohne etwas recht Bezeichnendes in der Form. Länge der Glieder $8+2+5+3+4+2$. 3tes Glied ziemlich stark keulen- oder vielleicht eher plattenförmig verbreitert; Klaue klein, aber stark gekrümmt; kleine Borsten zum Theil in Büscheln, hier und da auf allen Gliedern. — 4tes Fußpaar ganz unbedeutend kürzer, als 3tes, übrigens ganz mit ihm in Form und Verhältniß der Theile übereinstimmend. — 5tes Fußpaar (2, m) so lang, wie 4tes; zeichnet sich durch den breiten Schenkel und die große Menge Dornen auf den meisten Gliedern aus. Länge der Glieder $6+2+5+3\frac{1}{2}+5+2$. Schenkel fast kreisförmig, so lang als breit; auf diesem und dem folgenden Gliede die schwächste Dornbewehrung. 3tes Glied sehr breit unten, mit 3 Dornenbüscheln auf dem vordern und 4 auf dem hintern Rande; 4tes Glied mit 2 auf dem vordern und 1 am Ende des hintern Randes. 5tes Glied mit 4 kleinen Dornenbüscheln auf dem vordern Rande und einem Büschel kleiner Borsten oder Haare am Ende des hintern Randes. Klaue ziemlich stark vorwärts gekrümmt. — 6tes Fußpaar etwas länger, als 5tes, und nach Verhältniß etwas dünner; Länge d. Gl. $8+2+7+5+6+2$. Hinterer Rand des 1sten Gliedes in der größten Strecke dicht mit kurzen Borsten, und hinterer Rand des 3ten Gliedes mit 5 Borstenbüscheln. Uebrigens stimmt dies Fußpaar ziemlich genau mit dem vorhergehenden überein. — 7tes Fußpaar so lang, als 6stes, oder doch nur sehr unbedeutend länger. Auch ganz wie dieses in Verhältnissen und Form der Theile. — Epimeren mittelgroß; 1stes Paar (Fig. 2, i) $\frac{7}{10}'''$ lang, $\frac{1}{2}'''$ breit bei dem ausgemessenen Indiv., etwas langgestreckt, unten abgerundet; 2tes Paar ein wenig breiter, als lang, und ein wenig kürzer, als 1stes Paar (Länge $\frac{3}{5}'''$, Breite $\frac{13}{20}'''$), auch unten abgerundet; drittes Paar (2, l) $\frac{7}{10}'''$ lang, $\frac{3}{5}'''$ breit, dem 1sten gleichend, nur ein wenig breiter; 4tes Paar von Größe und Form wie 3tes, hat also nicht den Ausschnitt der obern hintern Ecke, welcher dies Paar sonst zu bezeichnen pflegt; 5tes Paar (2, m) sehr breit ($\frac{4}{5}'''$) und kurz ($\frac{3}{10}'''$), mit einem Einschnitt im untern Rande für die Bewegung der Schenkelplatte. Die 2 folgenden Paare dem 5ten gleichend, aber kleiner. — Kiemenblätter klein (etwa $\frac{1}{2}'''$ l.), oval, an einem Theile des untern Randes mit einigen kleinen,

ein wenig gekrümmten Haaren (2, 1*). — Länge des ersten Paares Schwimmfüße etwa von $\frac{1}{5}$ der Totallänge; Form etwa die gewöhnliche; Wurzelstück zu den Schwimmästen = 1 : 2; Gliederchen in diesen 12—14. — 2tes und 3tes P. Schwimmfüße ganz wenig kürzer, als 1stes. — Springfüße stark, gut mit Dornen bewaffnet; beim 1 Paare Wurzelstück zu den Springplatten ungefähr = 11 : 9, beim 2ten = 6 : 7. 3tes Paar sehr klein, nur mit einer Springplatte, welche breit und stark, ein wenig länger, als das Wurzelstück (die Enddornen mitgerechnet), am Ende mit einigen starken Dornen (2, n). — Schwanzanhang besteht aus zwey dicht an einander liegenden, aber gerade bis zur Wurzel getrennten Platten von langgestreckter, am Ende abgerundeter Form, ohne Spur von Dornen oder Borsten (2, n).

Das, worin diese Art vorzüglich von dem für die Gattung Orchestia festgesetzten Charakter abweicht, ist die etwas größere Länge der obern Fühler und ihre veränderte Richtung. Von eben so großer, wenn nicht größerer Wichtigkeit dürfte vielleicht die Form des letzten Gliedes oder der Klaue vom Taster der Kieferfüße seyn. Indessen setze ich bis auf weiter dies Thier zu den Orchestien und nenne es hinsichtlich der Beschaffenheit der obern Fühler

Orchestia grandicornis.

Antennae sup. longitudine superant 5tam longitudinis animalis partem, 2plam capitis longitudinem et pedunculum antennar. inf. Oculi magni, aterrimi, orbiculares, in fronte fere confluentes. Palpus pedum maxillarium ungue armatus valido. Pes 2di paris manu instructus maxima, ovalis, ad basin marginis post. tuberculo armata 2-aculeato, nullis vero unguis validissimi dentibus. Pedes 6ti 7mique paris eadem invicem forma et longitudine. Abdomen supra laeve, duabus ornatum laminis caudalib. apice rotundatis*.

Explicatio figurarum. Tab. I., Fig. 2, a, Antenna sup., b, inferior, c, Mandibula, d, Labium sup., e, Maxilla 1oris paris, f, Lab. inf., g, Max. post. p., h, Pes maxillaris, i, Pes 1mi p., k, Pes 2di p., l, Pes 3tii p., 1*, Lamina branch., m, Pes 5ti p., n, Pedes saltatorii ultimi paris cum appendicib. caudal.

3 Orchestia nidrosiensis *Kr.*

Diese Art fand ich im Sommer 1838 auf dem Strande dicht bei Drontheim während der Ebbe, und sie scheint dort häufig zu seyn. Sonst habe ich sie zwar an der norwegischen Küste nicht gefunden; dies kann aber zufällig seyn.

Form ziemlich stark, sonst nichts Bezeichnendes darbietend. Länge der größten Indiv. nur etwa 5'''. — Ob. Fühler ziemlich plump, zugespitzt, doppelt so lang, als der Kopf, von etwa $\frac{1}{6}$ der Totallänge und über den Schaft der untern Fühler hinüber reichend (in der Regel, wie es scheint, bis zum Ende des 3ten Gliedes der Geißel dieser Fühler). Schaft fast die Hälfte dieser Länge ausmachend oder, mit andern Worten, Schaft und Geißel etwa gleichlang (genauer etwa = 8 : 9) Die drey Glieder des Schafts stufenweise an Länge und Dicke abnehmend und am Ende an der untern Seite jedes mit einem Paar kleiner Borsten. Geißel hat 9 Glieder (letztes sehr klein), welche, außer den 2 ersten, länger als breit sind, und alle kleine, aber starke Borsten tragen. — Unt. Fühler etwa um die Hälfte oder unbedeutend darüber, länger als obere, stark, zugespitzt. Schaft ganz wenig kürzer, als Geißel (etwa = 12 : 13); letztes Glied etwas länger, als vorletztes. Geißel bei erwachsenen Individuen mit 11 Gliedern. Borstenbewehrung ungefähr wie bei den obern Fühlern. — Augen sehr schwarz, kreisrund, mittelgroß oder etwas klein. — Kinnbacken ohne alle Spur von Palpen, am Ende mit einem einwärts gebogenen, in 5—6 Zähne getheilten Äste; unter diesem ein dünnerer und spitzigerer Ast mit wenigstens 4 kleinen Zähnen, dicht unter denen die gewöhnlichen rauhen Borsten und danach ein Kauhöcker, dessen eigentliche Beschaffenheit ich bei dieser so wenig, als bei mehreren anderen Arten erklären kann; endlich an der Seite des Kinnbackens ein kleiner Ast mit 2 Reihen großer Zähne, etwa 6 in jeder Reihe. — Kinnladenfüße überaus plump, stark behaart, etwa so lang wie der Kopf, mit langen Kinnplatten. Letztes, mit einigen Borsten, wie die vorhergehenden Glieder, versehenes Glied der Palpen ist konisch und gleichsam ein Mittelding zwischen Platte und Klaue, doch der letztern am ähnlichsten. — 1stes Fußpaar kurz (seine Länge geht über 5mal auf die Totallänge), aber sehr stark und dick und, was sonst nicht der Fall bei dieser Gattung, mit einer recht deutlichen Hand. Länge d. Gl. 6 + 2 + 3 + 3 + 5 + 3. Die 3 ersten Glieder ohne Merkwürdiges in der Form, außer ihrer Plumpheit; 4tes erweitert sich hinten in eine Art von Sporn oder genauer von stumpfem Höcker, welcher mit gegen 10 kurzen, aber starken Borsten bewaffnet ist, die strahlenförmig nach hinten gerichtet sind. Hand groß (über $\frac{1}{5}$ so lang, als der Fuß), kurz oval oder undeutlich viereckig, auf dem untern und zum Theile dem hintern Rande mit kurzen, starken Borsten, und außerdem auf der Ecke, in welcher diese zwey Ränder zusammenstoßen, mit einem starken Dorne, welcher schräg ab- und rückwärts gerichtet ist und der Spitze der Klaue gegenübersteht, wodurch gewissermaaßen gleichsam eine Art von unvollkommner Scheere entsteht. Klaue groß (ihre Länge etwa gleich der Breite der Hand), sehr stark krumm. — 2tes Fußpaar etwa doppelt so lang, als erstes, zeichnet sich durch die bedeutende Größe der Hand aus. Länge der Glieder unfähr 10+3+5+2+12+6½. 1stes Glied wird sehr breit gegen das Ende oder ist in hohem Grade keulenförmig, wogegen die 3 folgenden Glieder im Verhältniß zu diesem und zur Hand schmal sind; 3tes Glied dreyeckig oder nach hinten in einen langen, spitzigen Winkel ausgezogen. Hand sehr breit oval (Breite zur Länge etwa = 3 : 4), Endrand gleichsam schräg abgeschnitten, und diese schräge Linie, welche der Klaue gegenübersteht, mit 1 Dutzend Dornen, auch außerdem auf ihrem Ende mit einem kleinern, aber stärkern Dorne. Klaue groß, krumm, sehr stark, aber nicht sonderlich spitzig, am innern Rande mit einigen Härchen oder Fransen. Bey den Weibchen wird die Hand keineswegs so groß wie bey den Männchen, von denen nur das oben Angeführte gilt; auch ist die Form etwas anders, weniger breit, aber mit größerer Annäherung an das Viereckige. — 3tes Fußpaar ziemlich kurz und von ganz gewöhnlicher Form. Länge der Glieder etwa 10 + 3 + 5 + 4 + 5 + 2; 3tes Glied mehr verbreitert, als die übrigen; Klaue kurz, aber stark und krumm. — 4tes Fußpaar wie 3tes in Form und Größe. — 5tes Fußpaar kurz (etwa von $\frac{1}{4}$ der Totallänge), aber sehr stark. Länge der

* Daß diese Art von Milne-Edwards's Orch. chilensis bestimmt verschieden ist, ergiebt sich durch Vergleichung der Diagnose sogleich. Die Westküste von Südamerika besitzt also mindestens 2 Arten der Gattung Orchestia.

Glieder etwa 4+1+2½+2+3+1. 1stes Glied etwa so breit als lang, fast kreisförmig; auch 3tes bedeutend breit; Klaue klein aber stark. Längs dem vordern Rande stehen auf dem Fußpaare starke Dornenbüschel, so auch auf dem Ende des hintern Randes des 3ten und 4ten Gliedes Borstenbüschel. —

6tes Fußpaar etwas länger, als 5tes, aber in der Form sehr übereinstimmend mit diesem. Länge der Glieder etwa 9+2+7+6+7+2. Die Borstenbewaffnung längs dem vordern R. scheint nach Verhältniß ein wenig schwächer zu seyn. — 7tes Fußpaar wieder ein wenig länger als 6tes, aber von ihm in der Form nicht abweichend. — Epimeren bedeutend groß, besonders durch Breite ausgezeichnet. — Kiemenblätter dagegen ziemlich klein, sehr langgestreckt oval. — 3 erste P. Bauchfüße oder Schwimmfüße langgestreckt und schmal; Wurzelstück etwa von ⅓ der Länge dieser Füße, und Ruder, jedes aus etwa 1 Dutzend Glieder bestehend. — 4tes Paar oder 1stes Paar Springfüße nur von etwa der halben Länge der vorhergehenden Bauchfüße; Wurzelstück und Springplatten etwa gleich groß; äußere Platte nur mit einem Paar Dornen am Ende, innere zugleich mit 3—4 längs dem innern Rande. — 2 letzte Paare Springfüße an Länge abnehmend, aber zunehmend an Stärke des Baues, übrigens dem 1sten Paare an Form und Beschaffenheit gleichend; letztes Paar jedoch nur mit einer Springplatte. — Schwanzanhang besteht aus 2 kleinen, am Ende zugespitzten Platten. —

Diese nordische Art stimmt mit der chilesischen, **O. grandicornis**, in den beyden Eigenthümlichkeiten überein, in denen diese sich vor der regelmäßigen Form der Gattung entfernt; s. oben. Aber die Abweichungen sind bei ihr nicht so stark ausgeprägt, indem die obern Fühler doch nach Verhältniß ein wenig kürzer, als bei **O. grand.**, sind und das letzte Glied des Tasters der Kinnladenfüße nicht so ausgemacht eine Klaue ist; ferner stimmt sie mit den übrigen Arten im Verhalten der Augen überein und macht somit gewissermaaßen einen Uebergang zu diesen. Auf der andern Seite entfernt sie sich etwas, nicht allein von der regelrechten Form der Orchestien, sondern auch von **O. grand.**, durch eine mehr entwickelte Hand am 1sten Fußpaare.

Orchestia nidrosiensis *Kr.*

Antennae superiores. 6tam ferme aequant longitudinis animalis partem 2plamque capitis longitudinem; pedunculum vero antenn. inferiorum superant. Oculi nigri, orbiculares, satis parvi. Ultimus palpi pedum maxillarium articulus conicus vel subconicus. Pes 1mi p. manu instructus subcheliformi. Manus pedis 2di latissima, nullis armata dentib. tuberculisve, spinulis vero marginis anterioris. Pes 7mus 6to parum longior, eadem vero forma. Abdomen supra laeve, duab. instructum laminis caudalib. postice acuminatis.

4. Orchestia platensis *Kr.* (Tab. II, Fig. 2, a—i.)

Diese Art fand ich in sehr bedeutender Menge auf klippigen Uferstellen des La Plata-Flusses dicht vor Montevideo sehr behend umherspringend.

Farbe schmutzig graulichbraun. — Form bei oberflächlicher Betrachtung nichts Ausgezeichnetes oder Bezeichnendes darbietend. — Größe selten oder wenig über 6'''. — Obere Fühler etwa so lang, als der Kopf oder ein wenig länger, reichen gerade bis zum Ende des vorletzten Gliedes des Schafts der untern Fühler, sind stark, pfriemenförmig oder stufenweise zugespitzt. — Schaft etwas länger, als Geißel (etwa = 7:5); seine 3 Glieder etwa gleich lang. Geißel mit 5 Gliedern, von denen das erste das größte, das letzte das kleinste; Schaft und Geißel mit kurzen, aber starken Borsten. — Untere Fühler über 3 mal so lang, als obere, gegen ⅓ der Totallänge ausmachend, stark zugespitzt. Schaft ein wenig länger, als Geißel; seine 4 Glieder wachsen stufenweise, so daß das letzte fast die Hälfte der Schaftlänge beträgt. Geißel vereinigt sich mit dem Schafte unter einem Winkel, hat 14 Glieder, deren letztes lang und konisch; jedes Glied am Ende mit einigen steifen Borsten; Schaftglieder, besonders die 2 letzten, mit kurzen Borsten längs der Seiten. — Augen mittelgroß, schwarz, ellipstisch, größter Durchmesser nach der Höhe. — Kinnbacken von der gewöhnlichen Form der Gattung, ohne Spur von Palpen. — Aeußere Platte des ersten Kinnladenpaares (Taf. II, Fig. 2, a) mit wenigen (7—8), aber sehr starken, einwärts gekrümmten Dornen, welche längs des innern concaven Randes Sägezähne haben; die innere, sehr schmale Platte trägt am Ende bloß 2 große, einwärts gekrümmte Federborsten, deren Seitenstrahlen kurz, aber sehr zahlreich. — Platten des 2ten Kinnladenpaares am Ende dicht versehen mit ein wenig gekrümmten Dornen von gewöhnlicher Beschaffenheit; doch die innere Platte auf der Mitte des innern Randes mit einer großen und starken, einwärts gekrümmten, federförmigen Borste, deren Seitenstrahlen aber kurz. — Unterlippe (Taf. II, Fig. 2, b) besonders tief gespalten, am Ende mit feinen, sehr kurzen Haaren. — Hinterer Theil der Kinnladenfüße oder der eigentliche Kinnladentheil mit den Kinnladenplatten ziemlich schmal und langgestreckt; Palpen dagegen besonders plump und dick, an der innern Seite mit sehr reichlichen Dornen oder dornartigen Borsten, an der äußern nur mit 1 oder 2 Dornen am Ende jedes Gliedes, letztes Glied vollkommen plattenförmig, kurz, breit, am Ende abgerundet. — Erstes Fußpaar beym Weibchen (Fig. 2, c*) ziemlich klein (etwa = ⅕ der Totallänge), linienförmig. Länge der Glieder etwa 9+3+4+7+5+2.

3tes und 4tes Glied an beyden Enden schräg abgeschnitten, so daß sie etwas dreyeckig werden; 5tes Glied ganz linienförmig oder hat keine Handform, sondern ist an beyden Seiten dornenbewehrt (die 3 vorhergehenden Glieder mit dornenartigen Borsten längs dem hintern Rande, aber wenigen oder keinen auf dem vordern). Klaue mittelgroß, dick an der Wurzel, stark zugespitzt, krumm. Beym Männchen (Fig. 2, c) dies Fußpaar ein wenig größer nach Verhältniß (fast von ¼ der Totallänge) im allgemeinen plumper und stärker, und, was das 4te und 5te Glied betrifft, von bedeutend veränderter Form. Länge der Gl. 8+3+5+7+5+2. 4tes Glied verbreitert sich unten bedeutend und bekommt fast die Form eines Zuckerhuts; auch 5tes Glied wird viel breiter gegen das Ende und bildet eine abgerundete Vorragung, welcher die Klaue gegenübersteht. Borstenbewaffnung beym Männchen ziemlich schwach oder doch weit schwächer, als beym Weibchen. — 2tes Fußpaar bey den Weibchen (Fig. 2, d*) nicht viel länger, als erstes, aber ganz eigenthümlich gestaltet; scheint nur aus 5 Gliedern zu bestehen und ganz ohne Klaue zu seyn. Länge d. Gl. 6+2+2+4+3. 1stes Glied mit so stark convexem vordern Rande, daß seine Breite seiner halben Länge gleich wird; 4tes birnförmig oder am obern Ende zugespitzt, unten erweitert und abgerundet; 5tes Glied auch etwas birnförmig oder oval, wird es aber gepreßt und stark vergrößert (Fig. 2, d**), so sieht man es aus zwey Theilen bestehen, einem etwas größern, hintern, untern, birn-

förmigem und einem vordern-obern, zugespitzten, mit einer kleinen Klaue endigenden, welche wieder aus 2, von einander deutlich abgesetzten Stücken, Wurzelstück und Spitze (2, d***), besteht. Wurzelstück an der innern Seite mit einigen kleinen Borsten, über demselben an der äußern Seite ein kleines Büschel von sehr dicht stehenden Borsten; der hintere birnförmige Theil fast auf der ganzen Oberfläche mit ziemlich großen Borsten; hinsichtlich der übrigen Glieder stehen auf dem vordern Rande des 1sten 16—17 kurze Borsten, dem hintern Rande des 2ten 3, und dem des 3ten 5, endlich auf dem vordern Rande des 4ten ebenfalls 5—6. 2tes Fußpaar des Männchens (Fig. 2, d) verhält sich ganz anders; ist absolut und auch im Verhältniß zum 1sten Fußpaar größer; Länge d. Gl. $12+3+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+14+9$. 1stes Glied von gewöhnlicher Form, etwas keulenförmig, 2tes und 3tes haben nichts Bemerkenswerthes in der Form; 4tes überaus kurz, aber dagegen besonders breit (etwa doppelt so breit, als lang), etwas unregelmäßig dreyeckig; 5tes oder Hand ungemein groß, breit (Breite zur Länge ungefähr $= 5:7$), flachgedrückt, scheibenförmig, ohne Zähne auf dem untern-hintern Rande. Klaue überaus groß, krumm, dünn, spitzig, mit sehr kleinen Borsten längs dem innern Rande. — 3tes Fußpaar etwa so lang, als 2tes (beym Weibchen ungefähr eben so lang, beym Männchen, bey welchem das 2te Fußpaar stärker entwickelt ist, ein wenig kürzer), ziemlich langgestreckt und dünn, übrigens ohne etwas Auffallendes in der Form; Länge der Gl. $12+3+7+5+5+2\frac{1}{2}$. Klaue ziemlich krumm und spitzig; alle Glieder mit Dornen oder dornartigen Borsten, besonders 4tes und 5tes. — 4tes Fußpaar nicht bedeutend vom 3ten abweichend. — 5tes Fußpaar mittelgroß, von gewöhnlicher Form, nur durch seine starke Dornbewehrung ausgezeichnet. L. d. Gl. $5+1+3\frac{1}{2}+3+3\frac{1}{2}+1$. 1stes Glied scheibenförmig, oval, am vordern Rande mit 3—4 Dornen, längs der hintern mit sehr kleinen Borsten; 2tes mit einem Paar Dornen am Ende des vordern Randes; 3tes kurz, keulenförmig oder gegen das Ende breiter, längs beyder Seiten mit Dornen, von denen ein Paar am Ende länger, als die übrigen; 4tes weniger an Breite zunehmend, als 3tes aber noch stärker, als dieses, bewaffnet; 5tes linienförmig, mit 4 kleinen Ausschnitten am vordern und 3 am hintern Rande, von welchen Ausschnitten Büschel von kleinen Dornen ausgehen. Klaue ziemlich spitzig, am Ende ein wenig gekrümmt. — 6tes Fußpaar viel länger, als 5tes (etwa $\frac{1}{2}$ mal), aber nach Verhältniß dünner, übrigens im Wesentlichen eben so beschaffen. Länge der Glieder $7+1\frac{1}{2}+5+5+6+1\frac{1}{2}$. 1stes Glied mit kleinen Borsten längs des vordern, wie längs des hintern Randes, die Borsten werden sogar dornartiger auf dem hintern, als vordern Rande, 5tes Glied mit 5 Einschnitten längs jedem Rande. — 7tes Fußpaar beim W. (Fig. 2, e*) wie 6tes in Länge, Form und Gliederverhalten, nur hinterer Rand des 1sten Gliedes deutlich dornenbewehrt, vorderer Rand fein sägezähnig. Beym Männchen (2, e) 4tes Glied ganz angeschwollen, wird somit fast so dick, wie 3tes, und also im Verhältniß zum 5ten Gliede auffallend dick. —

Epimeren groß; 1ste unten abgerundet und ein wenig schmäler, längs dem Rande mit Dornen; 2te (2, g) so lang, als hoch, unten abgerundet und breiter als oben, längs dem Rande mit sehr kleinen Borsten, hinterer Rand ein wenig unter der Mitte in eine rückwärts gerichtete Spitze ausgezogen. 3te Epimere ziemlich viereckig mit abgerundeten Ecken. 4te mit hint. Rande in der Mitte in eine Spitze ausgezogen; Borsten des untern Randes sehr klein. 5te länger, als hoch ($= 8:5$), unten tief eingeschnitten. Beyde letzte Paare an Größe abnehmend, ohne doch gerade klein zu werden. — 1stes Paar Kiemenblätter (Fig. 2, f) sehr langgestreckt, schmal (etwa 6mal so lang, als breit), schlangenförmig gebogen, 2tes Paar etwa halb so lang, als 1stes, oval, ohne Spur von Biegungen; mit diesem Paare stimmen die folgenden ungefähr in Form und Größe überein. — Brustplatten des Weibchens sehr langgestreckt oval (4 mal so lang, als breit) am Rande mit langen Borsten. — Schwimmfüße mittellang, alle 3 Paare gleich lang, ziemlich zart, Grundtheil und Ruder etwa gleich groß; letztere mit 12 Gliedern, und mit feinen Federborsten. — 1stes Paar Springfüße etwa so lang, wie die Schwimmfüße, mit vielen und starken Dornen. Wurzelstück und Springstacheln etwa gleich lang, wenn die Enddornen der letztern mitgerechnet werden; im entgegengesetzten Falle Springstacheln nur von etwa $\frac{2}{3}$ der Länge des Wurzelstücks. — 2tes Paar Springfüße nur etwa halb so lang, als 1stes, und verhältnißmäßig stärker, zeigt aber dasselbe Verhältniß zwischen Wurzelstück und Springstacheln. — 3tes Paar Springfüße (2, h) nicht halb so lang, als 2tes, und nur mit einem Springstachel, welcher, den Enddorn mit gerechnet, länger ist als das Wurzelstück, dies aber viel dicker und stark dornbewaffnet, wie der Springstachel. Schwanzanhang (2, i) besteht nur aus einer, etwas zugespitzten, am Ende flach abgerundeten oder fast abgeschnittenen, dornbewaffneten Platte.

In hohem Grade bemerkenswerth ist es bei diesem Thiere, daß, während das Männchen eine Orchestienform darbietet, das Weibchen vielmehr ein Talitrus wird, in so fern sein 2tes Fußpaar kein kräftiges Greifwerkzeug bildet. Auf der andern Seite ist aber das erwähnte Fußpaar so eigenthümlich, daß es fast zum Aufstellen einer neuen Gattung auffordern könnte.

Folgendermaaßen scheint die Art diagnosticiert werden zu können

Orchestia platensis.

Antennae sup. capitis longitudinem aequant aut parum superant apicemque penultimi antennar. inf. articuli attingunt. Antennae inf. ter et ultra superiorib. longiores, vix 3tiam longitudinis animalis partem aequant; pedunculus flagello parum longior. Oculi mediocr. magnit., elliptici, nigri. Pedes 1mi p. mediocres ($\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ longitudinis animalis complentes), robusti, ungue satis magno. Manus pedis 2di maxima, latissima, nullis dentib. tuberculisve marg. posterioris aut unguis. Pes 6tus 7musque invicem eadem longitudine 5to multo longiores, eadem vero forma. Abdomen supra laeve. Stylus terminalis pedis abdominalis 6ti articulo basali longior. Lamina caud. lata, truncata, aculeis marginis post. 6 binisque marginum lateralium. Branchia 1ma elongata, gracilis, vermiculariter sinuata; reliquae ovales, non sinuatae. Epimerum 2dum postice incisura semilunari.

Femina differt a mare 1. primo pede graciliore, apicibus articuli 4ti 5tique non dilatatis; 2. articulo 7mi pedis 4to angustiore; 3. insigniter vero pede 2do, unguem monstrante prorsus rudimentarium, manuque prehensili minime instructo.

Explicatio figurarum. Tab. II, Fig. 2, a, maxilla prioris p., b, Labium inferius, c, Pes 1mi p. mas, c*, Pars pedis 1mi p. fem, d. Pes 2di p. mas, d*, d**, d***, Pes 2di p. mas, e, Pars pedis 7mi p. mas, e*, Pars pedis 7mi p.

mas. f, Branchia 1ma, g, Epimerum 2di ann. thor., h, Pes abdominalis ultimus, i, Appendix caud.

5. Talitrus tripudians *Kr.* (Tab. III, Fig. 2, a—e.)

Von dieser Art, der einzigen mir bisher zu Gesicht gekommenen, fing ich 2 weibliche Indiv. beym Hirsholm im nördlichen Kattegatt.

Länge vom Stirnrande bis zur Schwanzspitze etwa 6'''. — Form ziemlich dick, drehrund, mit glatter und abgerundeter Rückenfläche. — Farbe des lebenden Thiers habe ich anzuzeichnen vergessen. — Obere Fühler (Fig. 2, a) reichen ungefähr bis zum Ende des vorletzten Gliedes des Schafts der untern Fühler, oder gehen etwa 10 mal auf die Totallänge, sind plump, pfriemenförmig. Schaft mindestens doppelt so lang, als Geißel, alle seine Glieder etwa gleich lang, aber sehr stark in der Dicke abnehmend. Geißel 6gliederig; 1stes Glied etwa eben so lang, als die 2 folgenden zusammen: alle Glieder, auch die des Schafts, mit kurzen (zum Theil dornartigen) Borsten. — Länge der untern Fühler nicht viel über ⅓ der Totallänge, stark, schnurförmig. Schaft und Geißel fast gleich lang, oder ersterer doch nur unbedeutend länger; sein 4tes Gl. etwa = ¼ der Länge dieser Fühler, und verhält sich zur Länge des 5ten Gliedes etwa = 3 : 2. Geißel wegen Kürze und deutlichen Vorspringens der Glieder perlschnurähnlich; nur am äußersten Ende spitzt sie sich merkbar zu, besteht aus 21 Gliedern. Schaft und Geißel mit vielen kleinen Borsten. — Augen mittelgroß, schwarz, etwas elliptisch, oder mit schwacher Annäherung an Nierenform, Höhendurchmesser der größere. —

Kinnbacken stark, von der regelmäßigen Form der Gattung (sind ohne alle Spur von Palpen). — Die 2 Lappen der tief gespaltenen Unterlippe am Ende fast ganz gerade abgeschnitten. — Aeußere Platte des 1sten Kinnladenpaares mit 2 Reihen sehr großer, starker, einwärts gekrümmter und am innern concaven Rande sägeförmiger Dornen; jede Reihe mit etwa 7—8 Dornen, und die eine Reihe so weit unter der andern, daß sie kaum mit den Spitzen deren Wurzel berührt. Innere Platte besonders schmal und am Ende nur mit einer einzigen, einwärts gekrümmten, starken Federborste (mit sehr kurzen Seitenborsten). — 2tes Kinnladenpaar am Ende sehr dicht mit einfachen, dornartigen Borsten (wie bei der Gattung **Orchestia**) besetzt, und aus der Mitte des innern Randes der innern Platte geht außerdem eine einzige, große, einwärtsgekrümmte Federborste aus. — Kinnladenfüße ziemlich groß, sehr plump in allen Theilen; letztes Glied der Palpen, vom regelmäßigem Verhalten oder der Form einer stumpf abgerundeten Platte, trägt an der innern Seite eine große Menge dornartiger Borsten, welches auch der Fall mit den vorhergehenden Gliedern und mit den eigentlichen Kieferplatten; das innere Paar von diesen außerdem am Ende mit 3 starken, konischen Zähnen, und die Borsten sind wenigstens zum Theile federförmig oder mit sehr kleinen Seitenborsten versehen (2, b). —

1stes Fußpaar (Fig. 2, c) stark, fast plump, von etwa ⅙ der Totallänge. Länge der Glieder 8+3+4+6½+4+2. 1stes Glied keulenförmig, 2tes auf gewöhnliche Art gekrümmt, 3tes dreyeckig, auf der untern oder hintern (größten) Seite convex, 4tes etwas zuckerhutförmig oder am obern Ende zugespitzt, 5tes ziemlich flachgedrückt, wie die vorigen, zugespitzt oder schmäler am untern Ende; Klaue kurz, aber stark (an der Wurzel fast so dick, wie das Ende des vorhergehenden Gliedes), konisch, krumm, am Ende sehr spitzig. Dies Fußpaar ist mit vielen, aber größtentheils sehr kurzen Borsten besetzt. — 2tes Fußpaar (Fig. 2, d) wenig kürzer, als 1stes, sehr zusammengedrückt, nur mit 5 deutlichen Gliedern, indem die Klaue ganz rudimentär wird. Länge der Glieder 10+3+2+5½+4. 1stes Glied von breiter, ovaler oder langgestreckter Scheibenform mit der Spitze nach oben; Breite zur Länge etwa = 2 : 5; 2tes Glied länger gestreckt, als im allgemeinen; 3tes unregelmäßig viereckig, 4tes unregelmäßig oval, Spitze nach oben, vorderer Rand regelmäßig convex, hinterer unregelmäßig, aber viel mehr; 5tes oval, in eine vordere, sehr schmale, unten zugespitzte Abtheilung und einen hintern, convexen, nicht bloß breitern, sondern auch längern Theil, welcher breit abgerundet endigt, getheilt. Beym Pressen dieses Gl. bemerkt man bei starker Vergrößerung (Fig. 2, d*) die kleine Klaue, mit welcher der vordere zugespitzte Theil endigt. Diese Klaue, welche bei weiten nicht bis zum Ende des Gliedes reicht, ist sehr stark gekrümmt und gleichsam in einen dickern Wurzeltheil und den Haken abgesetzt. Bey geringerer Vergrößerung bemerkt man an diesem Fußpaare kaum andere Borsten, als 7—8 kleine längs dem vordern Rande des 1sten Gliedes; bey starker Vergrößerung eine Menge am hintern Theile des letzten Gliedes der Länge nach an den Seiten hinab, 2 starke am vordern Rande dieses Gliedes dicht über der Klaue, verschiedene auf dieser selbst u. s. w. — 3tes Fußpaar ganz unbedeutend länger, als die 2 vorhergehenden, von gewöhnlicher Form und mittelmäßiger Stärke. L. d. Gl. 8+3+5+4+4½+2½. Klaue ziemlich gerade; ihre Spitze etwas stark vom Wurzeltheil abgesetzt, und die Trennung ferner durch eine kleine Borste bezeichnet (2, e). Eine große Menge Dornen oder dornenartiger Borsten besonders auf dem hintern Rande des 2ten, 3ten und 4ten Gliedes und auf beyden Seiten des 5ten. — 4tes Fußpaar kürzer, als 3tes (ja selbst als 2tes), aber viel plumper. Länge der Glieder 8+2+4+8+3½+1½. Klauenspitze hier noch viel stärker und deutlicher vom Wurzeltheil abgesetzt. —

5tes Fußpaar das kürzeste, obgleich nur wenig kürzer, als 4tes; plump, 2 letzte Glieder ausgenommen. Länge der Glieder 5+2+3+3+3½+1½. 1stes Glied ein wenig breiter als l., fast kreisförmig, unten ausgeschnitten; 2tes ebenfalls ein wenig breiter als lang, unregelmäßig viereckig; 3tes so lang, wie breit, ein wenig schief viereckig; 4tes etwa ½ mal so lang, als breit, das linienförmige 5te etwa 3 mal so groß; Klaue stark, ziemlich gerade, spitzig. Viele und große Dornen bewaffnen dies Fußpaar. — 6tes Fußpaar ziemlich viel länger, als als alle vorigen, aber verhältnißmäßig weit zarter gebaut, als 5tes. L. d. Gl. 8+2+6+7+7+2½. Die Form übrigens ohne etwas Bemerkenswerthes; Dornbewaffnung stark. — 7tes Fußpaar so lang, als 6tes oder höchst unbedeutend länger. Länge der Glieder 9+2+7+7+6½+2½. 1stes Glied, welches beym 6ten Fußaar oval und länger als breit, ist, hier so lang als breit, fast kreisförmig. Uebrigens Form etwa dieselbe. — Epimeren mittelgroß, von gewöhnlicher Form; unterer Rand mit sehr kleinen Dornen oder dornartigen Borsten. — Kiemenblätter klein, langgestreckt, schmal. So auch die Brustplatten des Weibchens. — Schwimmfüße etwas zart, übrigens ganz von gewöhnlicher Form, unter einander gleich, Wurzelstück so lang wie die Schwimmruder. — 1stes Paar Springfüße sehr lang (nur wenig kürzer als die Schwimmfüße); Wurzelstück verhält sich zu den Springstacheln an Länge = 8 : 5 oder, die Enddornen mitgerechnet, etwa = 8 : 6. Außer dem Enddornen haben die Springstacheln sowohl, als das Wurzelstück einige Dornen längs den Seiten. — 2tes Paar

Schwimmfüße viel kürzer als 1stes, plumper, Wurzelstück und Springstacheln etwa gleich lang (der innere Springstachel ganz wenig länger, der äußere ein wenig kürzer als das Wurzelstück). Dornenbewaffnung sehr stark, besonders am innern Springstachel, welche 2 Reihen, jede von 5—6 Dornen, außer den kurzen Enddornen, hat. — 3tes Paar Springfüße, welches, wie gewöhnlich bei der Gattung, nur einen Springstachel hat, ist, den langen Enddorn abgerechnet, nicht halb so lang als 2tes, hat aber mit diesem mehr als dessen halbe Länge. Wurzelstück unbedeutend länger als Springstachel, und dieser nicht doppelt so lang, wie der Enddorn. Beyde Glieder längs der äußern Seite mit Dornen (zusammen 10). — Schwanzanhang breit, kurz; hinterer Rand flach ausgeschnitten, oben mit einigen großen Dornen.

Daß diese Art verschieden von dem von Milne Edwards abgebildeten **Talitrus Saltator** (**Hist. d. Crust., Pl. 29. Fig. 1—3**) und von Desmarest's **F. Locusta** (**Cons. sur les Crust., Pl. 45, Fig. 2**) sei, erachte ich nicht für zweifelhaft und meine, daß die unten folgende Diagnose sie hinreichend von diesen, wie von **T. Beaucoudraii Miln. Edw.** und **T. Cloquetii Sav.** unterscheiden werde. Dagegen setzt mich die Kürze, mit welcher M. E. den **T. brevicornis E. M.** und **T. platycheles Guer.** erwähnt, außer Stand, mich hinlänglich auf diese zu beziehen, besonders da ich keinen Zugang zu dem Werke habe, in welchem die Guerin'sche Art abgebildet steht. (**Exped. sc. d. Morée.**) M. E. sieht es als gewiß an, daß sein **T. Saltator** und Desmarest's **T. Locusta** identisch seien, und es ist möglich, daß dies wirklich der Fall sey; aber gewiß ist es, daß seine Abbildungen so abweichen, daß man sie nach diesen für 2 bestimmt verschiedene Arten halten möchte. Ueber die von Klein und Pallas abgebildeten Arten scheint es mir schwer, eine bestimmte Meinung zu fassen.

Ich erinnere hier daran, daß ich von der eben beschriebenen Art nur Weibchen gesehen habe. Es ist in der Vergleichung der merckwürdigen Form des 2ten Fußpaares bei den Weibchen der **Orchestia platensis** alle Ursache zu der Annahme vorhanden, daß diese Form auch hier bloß das Geschlecht, nicht die Art, bezeichnen; und dasselbe ist wahrscheinlich der Fall bei Guerin's **Talitrus platycheles**.

Talitrus tripudians *Kr.*

Antennae inf. mediocris longitud. (3tiam longitud. partem a margine frontali ad apicem appendicis caud. parum modo superantes), flagello 20-articulato, pedunculum longitudine vix aequante. Oculi subelliptici, nigri. Pedes 1mi 2dique p. eadem ferme invicem longitud. (1mum p. paulo tamen longius), 3tiam longitudinis animalis partem ferme aequantes; 2dum p. (apud feminam) ungue instructum prorsus rudimentario; 4tum pedum p. 2do brevius; 5tum p. brevissimum, femore latissimo, ferme orbiculari. Epimerorum margo inf. setis armatus brevibus. Pes 1mus saltatorius (v. pes 4tus abdominalis) pedib. natatoriis parum modo brevior.

Explicatio figurarum. Tab. III, Fig. 2, a, Antennae sup., b, Lamina interior pedis maxillaris, c, Pes 1mi p., d et d*, Pes 2di p., e, Pars pedis 3tii p.

Gammarus anisochir*) *Kr.* (Tab. II, Fig. 1, a—p.)

Scheint einer der gemeinsten auf der Rhede von Rio Janeiro zu seyn. Ich erhielt ihn aus 6—7 Faden tiefem Modergrunde.

Länge (vom Stirnrande bis zur Spitze des Schwanzanhangs) kaum, wie es scheint, über 6'''. Jedenfalls war dies das Maximum meiner Individuen. — Farbe des lebenden Thiers unrein graugelb. — Das Bezeichnendste in der Form (außer den großen Scheeren des Männchens) sind die Länge und Dünne der Fühler, die Zähne des Hinterkörpers auf der Rückenfläche der Ringe und die große Menge von Borsten, mit welchen die allermeisten Organe versehen sind. — Kopf von gewöhnlicher Form und gewöhnlichem Verhalten. — Obere Fühler (Fig. 1, a) bedeutend lang (fast von $\frac{4}{5}$ der Totallänge vom Stirnrande bis zur Spitze des Schwanzanhangs), aber dünn und borstenförmig. Schaft über halb so lang, als Geißel (etwa $= 3:5$); 1stes Glied bedeutend dicker als 2tes, aber kürzer, etwas angeschwollen in der Mitte; 2tes ganz linienförmig, 3tes ebenfalls, aber kaum $\frac{1}{4}$ so lang, als 2tes; die fadenförmige Geißel aus mehr als 40 Gliedern bestehend**, deren erste fast so lang, wie die 3 folgenden zusammen; Glieder, mit ein paar Ausnahmen, viel länger, als breit. Nebengeißel verhältnißmäßig lang (über $\frac{1}{4}$ der Länge der Geißel, und bis zum Ende von deren 9tem Gliede reichend), aber dünn, 6gliederig, Glieder sehr langgestreckt. Borstenbekleidung auf allen Theilen der Fühler sehr reichlich, selbst auf der Nebengeißel; 1stes Glied des Schafts außerdem mit 3 großen Dornen an der Unterseite. — 2tes Paar Fühler lang, obschon ein wenig kürzer, als das obere, ebenfalls zart von Bau und reichlich borstenbesetzt. Länge des Schafts zu der der Geißel $= 3:2$; Länge der Glieder des Schafts etwa $1\frac{1}{2}+2+7\frac{1}{2}+7$; 3tes Glied, also längstes, doch wenig länger, als 4tes. 1stes und 2tes verhältnißmäßig ziemlich stark; vom Ende des 1sten geht an der untern Seite ein sehr großer und starker Dorn aus, welcher fast bis zum Ende des 2ten Gliedes reicht, und hinter ihm ein viel kürzerer, aber nach Verhältniß dickerer (Fig. 1, b); 3tes und 4tes Glied ganz linienförmig. Geißel mit gegen 20 Gliedern. — Augen mittelgroß oder ziemlich klein, schwarz, fast kreisrund. — Kinnbacke (Fig. 1, c) von gewöhnlicher Form; der vorder-innere Winkel stark ausgezogen, zart, in 3 oder vielleicht 4 kleine Zähne getheilt; dicht hinter und innen von diesen ein großer, durchsichtiger, hornartiger Dorn (fast messerblattförmig); hinter ihm 10 dichtstehende, größtentheils rückwärts gekrümmte Borsten. Hornhöcker, hinter diesen Borsten stehend und weiter zurück und mehr von der übrigen Kinnbacke, als gewöhnlich der Fall ist, isolirt, sendet aus seinem vordern-innern Winkel eine kleine krumme Borste aus, und sein ganzer innerer Rand ist mit nadelförmigen Zähnen dicht besetzt. Palpe ein wenig länger, als Kinnbacke, aber sehr zart; das kleine Grundglied am Ende der innern Seite mit einem Dorne; die 2 folgenden, etwa gleich lang, tragen, jedes, längs dem innern Rande etwa gegen 10 Borsten, von denen die auf den 2 Glie-

* Ἄνισος, ungleich, χείρ, Hand; wegen Beschaffenheit des 2ten Fußpaares, welches anders beym Weibchen, als beym Männchen, und anders beym letztern an der linken, als an der rechten Seite gebildet ist.

** Bey den allermeisten Individuen sind diese Fühler unvollständig wegen ihrer Dünne, welche verursacht, daß die Geißelspitze leicht abbricht. Es wird danach schwierig, ihre Länge und die Anzahl der Geißelglieder bestimmt kennen zu lernen. In der citirten Figur ist nur ein Theil der Geißel vorgestellt.

dern zum Theil schwach federförmig sind. 3tes Glied der Palpen dünner als 2tes, und ein wenig zugespitzt. — **Unterlipple** (Fig. 1, d) vorn breit abgerundet, tief gespalten, an den Seiten in eine geradeaus gerichtete Spitze ausgezogen. Die längs den Rändern der Spalte dicht stehenden Borsten verhältnißmäßig groß, stark (vielleicht sogar passender Dornen zu nennen), rückwärts gekrümmt. — **1stes Kinnladenpaar** (Fig. 1, e) von eben nicht ungewöhnlicher Form; letztes Glied der äußern Platte am Ende mit einer Reihe ein wenig einwärts gekrümmter Dornen, zwischen denen einige starke Zähne, und mit einer Reihe Dornen, welche größtentheils gabelförmig 3spaltig sind (1, e*); innere Platte endlich mit 10 sehr feinen, aber ziemlich langen Borsten längs dem innern Rande. — **2tes Kinnladenpaar** ganz gewöhnlich. — **Kinnladenfüße** (Fig. 1, f) zeichnen sich durch Länge und zugleich durch Schmalheit aus, indem ihre Breite hinten, oder wo die Aeste sich vereinigen, etwa $4\frac{1}{2}$ mal auf ihre Länge geht. Innere obere **mittlere Kinnladenplatten** mit äußerm convexem, innerm geradem Rande, etwas abgeschnittenem und zugleich crenulirtem oder mit kleinen Ein- und Ausbiegungen versehenem Endrande: längs dem innern Rande 10 Federborsten, welche von der vordern nach der hintern ein wenig an Länge zunehmen, wogegen die hinteren weniger deutlich federförmig, als die vordern sind; auch vom Endrande gehen 10 ein wenig einwärts gekrümmte Borsten aus, oder noch mehrere, sind aber kürzer, als die am innern Rande, dicht gestellt, unter sich fast gleich lang, nur zum Theil und unbedeutend federförmig. Auch 2—3 starke Zähne, gehen vom Endrande an dessen innerem Theil aus. **Aeußere Kinnladenplatten** fast von der Form der innern, nur Endrand abgerundeter, sind an der vordern Hälfte des innern Randes mit 12 starken Zähnen bewaffnet, welche an Größe von hinten nach vorn zunehmen; am Ende tragen sie 5—6 lange, einwärts gekrümmte, etwas federförmige Borsten. **Palpen** lang, 4gliedrig; Länge der Glieder etwa $1+3+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{4}$; 3tes Glied sehr breit am Ende, oder fast umgekehrt kugelförmig; 4tes (oder Klaue) im Verhältniß zum 3ten sehr dünn; ist zugleich sehr spitzig und ein wenig gekrümmt; Spitze der Klaue vom übrigen Theil abgesetzt; ihre innere Seite sehr dicht mit äußerst feinen und kleinen Borsten besetzt. — **1stes Fußpaar** (Fig. 1, g) klein (nicht $\frac{1}{8}$ der Totallänge) und zart, mit Ausnahme der Hand. Länge der Glieder etwa $6+2+2+4+3+1$. 1stes Glied etwas keulenförmig; 2tes und 3tes ziemlich langgstreckt, übrigens ungefähr von gewöhnlicher Form; 4tes langgestreckt, umgekehrt konisch oder oben etwas zugespitzt; 5tes oder Hand ziemlich groß, breit, oval, am Ende vorn eine kleine Verlängerung oder Vorragung bildend, von welcher die Klaue ausgeht; diese ist ziemlich kurz, sehr spitzig, stark gekrümmt, scheint aber sehr wenig beweglich zu seyn. Alle Theile dieses Fußpaares mit vielen langen Borsten; besonders geht eine große Menge dichter Borstenbüschel vom hintern Rande des 4ten und 5ten Gliedes aus; ein Theil des hintern Randes vom 3ten Gliede dicht mit kurzen Borsten, desgleichen auch einige auf dem hintern Rande der Klaue. — **2tes Fußpaar** beym **Weibchen** in der Hauptsache von Bau ganz wie 1stes, aber etwas größer und in einzelnen Dingen ein wenig verändert. Länge der Glieder etwa $7+2+2+4\frac{1}{2}+5+2$. Hand hat also an Länge zugenommen, ist aber dagegen etwas weniger breit geworden. Am auffallendsten unterscheidet sich dies Fußpaar vom 1sten dadurch, daß das 3te Glied nach hinten mit einem Dorn oder einer Spitze endigt (Fig. 1, i). Der rechte Fuß dieses Paares ist beym **Männchen** so wie beym **Weibchen** gestaltet*, wogegen der linke Fuß des Männchens ganz abweichend ist, indem er, statt mit einer Hand und Klaue (**manus subcheliformis**) versehen zu seyn, mit einer Scheere von ungeheurer Größe und eigenthümlicher Form bewaffnet ist (1, h). Er ist auch bedeutend länger als der rechte**, und die L. d. Gl. etwa $8+1\frac{1}{2}+3+2+19+12$. Hieraus ergiebt sich, daß die 2 letzten Glieder oder die Scheere den allergrößten Theil dieses Fußes ausmachen.

1stes Glied stark angeschwollen, etwas keulenförmig, 3tes in eine lange, nach hinten vorragende Spitze ausgezogen. Scheere ziemlich dick und angeschwollen, aber doch zusammengedrückt, vom übrigen Thiere verschieden gefärbt; unterer Rand der Palma, der unbewegliche Finger oder Daumen nehmlich, von einer weißen Email- oder Porzellanfarbe, die übrigen Theile derselben marmorirt gelblich und purpurroth, von ihrem untern Rande geht an der äußern Seite zwischen dem Daumen und dem unbeweglichen Finger ein Höcker hervor, welcher in 3 Zähne oder kleinere Höcker getheilt ist; unbeweglicher Finger dreyeckig, mit innerem Rande rinnenförmig ausgehöhlt; Daumen, welcher sich an den Finger, innen vor dem erwähnten 3theiligen Höcker schließt, lang schmal, etwas schlangenförmig gebogen und, wie die Finger, ziemlich stumpf endigend. Alle Theile des Thiers borstenbewaffnet; aber dieser Fuß ganz ohne Borsten und Haare***.

3tes Fußpaar ein wenig länger, als 2tes (wenn keine Rücksicht auf den Scheerenfuß des Männchens genommen wird), langgestreckt und zart, übrigens ohne etwas Bedeutendes in der Form. Länge der Glieder $8+1\frac{1}{2}+5+4+4\frac{1}{2}+2$. 1stes Glied fast linienförmig, 3tes wenig keulenförmig oder an der Wurzel dünner, 4tes und 5tes linienförmig, Klaue mittelstark, am Ende gekrümmt und spitzig, an der Wurzel ein wenig angeschwollen.

4tes Fußpaar ein wenig kürzer, als 3tes (etwa so lang wie 2tes) und nicht ganz so schwach nach Verhältniß, übrigens eben so gestaltet. — **5tes Fußpaar** (1, k) länger, als die vorigen (etwa der halben Totallänge gleich), aber dünn und langgestreckt. Länge der Glieder $8+1\frac{1}{2}+6+4+6\frac{1}{2}+2$. 1stes Gl. oder Schenkel nicht scheibenförmig wie sonst meistens bei diesem Fußpaare, im Gegentheil ziemlich langgestreckt, über doppelt so lang, als breit, am Ende gerade abgeschnitten (ohne Einschnitt für das 2te Glied); vorderer Rand mit einzelnen etwas kurzen Borsten; hinterer Rand äußerst fein sägezähnig; 3tes Glied ein wenig keulenförmig, am Ende mit tiefem Einschnitte, längs beyden Seiten mit Borsten, welche unter kleinen Vorragungen des Randes hervorgehen; solche Vorragungen noch in viel stärkerem Grade an den, übrigens linienförmigen 2 folgenden Gl., wodurch die Ränder fast wellenförmig werden; diese 2 Glieder sind zugleich mit der Klaue, anstatt nach vorn gerichtet zu seyn, einwärts gebogen, so daß die Spitze der Klaue sich sogar ein wenig nach hinten zu wenden scheint. Klaue ziemlich stark, spitzig, etwas gekrümmt. — **6tes Fußpaar** wieder etwas länger, als 5tes, noch länger gestreckt und alle die Verhältnisse, die das 5te Fußpaar charakterisieren, bey ihm noch stärker ausgedrückt, obschon es sonst im Wesentlichen ganz diesem Paare gleicht.

---

* Ich nehme hier keine Rücksicht auf unbedeutende Verschiedenheiten, wie z. B. daß das 4te Glied beym Männchen unten schmäler ist, als beym Weibchen u. s. w.

** Die untere Zahl in der Rubrik für dies Fußpaar, oder der Nenner des Bruchs, gibt die Länge für den linken Fuß, der Zähler für den rechten, an. S. die unten folgende Tabelle über die Ausmessungen.

*** Auch bey jungen Männchen von kaum 3''' Länge ist die linke Hand schon auf die beschriebene Weise entwickelt.

Länge der Glieder 9+2+9+6+8+2. Länge und reichliche Anzahl der Borsten am vordern Rande des 3ten, 4ten und 5ten Gliedes noch viel größer als beym 5ten Fußpaare und diesem Theile ein eigenthümliches Ansehen gebend. — 7tes Fußpaar ganz wenig kürzer als 6tes. Länge der Glieder $8+2+7\frac{1}{2}+6+8+2$. Form und Beschaffenheit übrigens wie beym 6ten*. — Epimeren ziemlich groß, 4 erste Paare viereckig, zeichnen sich durch eine Besetzung des untern Randes mit Borsten aus, deren Anzahl und Länge doch stufenweise von den vordern nach den hintern Epimeren abzunehmen scheint. Beym 1sten Epim. (1, g*) geht ein Zahn oder Dorn von der untern hintern Ecke in der Richtung nach unten aus. — Kiemenblätter äußerst zart, fein und durchsichtig. — Brustplatten der Weibchen sehr schmal und langgestreckt, also füglich linienförmig zu nennen. — Brustringe alle glatt, ohne Spur von Kielen, Dornen oder Zähnen. Bauchringe dagegen auf dem hintern Rande mit einer Anzahl starker, gerade rückwärts gerichteter Zähne. 3 erste Ringe, jeder mit 9 Zähnen, doch mit geringer Verschiedenheit in deren wechselseitigem Verhältnisse; so am 1sten Ringe zuerst 6 Zähne, welche etwa gleich groß (1, l); zwischen diesen (nehmlich mit 3 von diesen jederseits) und ein wenig weiter zurück ein kleinerer und zu alleräußerst an jeder Seite der 6 Zähne ein sehr kleiner, fast unbemerkbarer; zwischen jeglichen 2 Zähnen eine kleine Borste. Am 2ten Ringe wird der mittle Zahn verhältnißmäßig kleiner, die 2 äußeren dagegen werden größer. Am 3ten Ringe (1, m) verschmilzt der äußere Zahn jeder Seite so zu sagen, mit dem nächstäußersten, so daß sie zusammen gleichsam nur einen am Ende gabelförmig gespaltenen Zahn (m*) bilden; an diesem Ringe ist ferner zu bemerken, daß seine untern hintern Ecken in einen langen Zahn ausgezogen sind, an dessen hinterer Seite einige Sägestacheln (m**). 4ter Ring nur mit 5 Zähnen, 2 großen, zwischen denen ein ein wenig kleinerer etwas weiter zurück, und jederseits einem besonders kleinen (1, n); am 5ten Ringe nur 2, ziemlich lange Zähne oder Dornen; 6ster Ring scheint keinen zu besitzen. — 1stes Paar Bauchfüße mittellang (die Borsten mitgerechnet fast so lang, wie 1stes Paar Brustfüße), aber schwach; Wurzelstück kaum halb so lang, als Ruder, deren jedes etwa 20 Glieder oder mehr besitzt. Borsten dieser Glieder sind Federborsten (Seitenborsten jedoch äußerst fein und klein) und wie es scheint articulirt. 2tes Paar so groß und so gestaltet, wie 1stes, auch 3tes ohne irgend eine wesentliche Verschiedenheit. — 4tes Paar Bauchfüße oder 1stes Paar Springfüße groß, fast eben so groß wie 1stes Paar Schwimmfüße, langgestreckt und schmal, doch ziemlich stark, gut bedornt; Wurzelstück und die 2 Springstacheln alle 3 gleich lang. Springstacheln ein wenig länger als das Wurzelstück, aber übrigens etwa eben so beschaffen. 3tes und letztes Paar Springfüße** länger als 2tes, aber kürzer, als 1stes, stark, nur mit einem Springstachel, welcher, den an der Spitze angebrachten großen Dorn mitgerechnet, fast doppelt so lang ist, als das Wurzelstück (1, o). Springstachel hat ferner das Bemerkenswerthe, daß er gleichsam in 4 Glieder getheilt zu seyn scheint, welches aber nur von Einschnitten an den Rändern da, wo die starken Borstenbüschel heraustreten, herrührt. Dicht an der Seite des Springstachels geht aus dem Wurzelstück ein kleine, fast linienförmige Platte hervor, welche vielleicht als Rudiment des 2ten Springstachels zu betrachten (o*). — Schwanzanhang (1, p) besteht aus 2 an der Wurzel zusammenstoßenden konischen Körpern, deren Spitzen ein wenig einwärts gekrümmt, und von deren äußerem Rande ein Paar Borsten ausgehen.

Ich war etwas geneigt dazu, die Thierchen als Typus einer neuen Gattung mit dem Namen **Anisochir** aufzustellen; es steht aber der Gattung **Gammarus** sehr nahe, oder richtiger, das Weibchen ist in jeder Rücksicht ein **Gammarus** zu nennen, während das Männchen sich bloß darin von dieser Gattung entfernt, daß der linke Fuß des 2ten Fußpaares scheerenbewaffnet ist. Es giebt auch noch einen andern Gammarus (**G. appendiculatus** *Say*), bey dessen einem Geschlechte (welchem, ist nicht angegeben, doch dann unbezweifelt beim männlichen) beyde Füße des 2ten Paares scheerenbewaffnet seyn sollen*. Wollte man hier demnach eine neue Gattung gründen, so müßte auch diese Art von der Gattung **Gammarus** getrennt und entweder isolirt hingestellt oder mit meiner Art verbunden werden, welche gleichsam einen Uebergang zwischen ihr und den andern **Gammari** macht. Da indessen ein noch so augenfälliges und merkwürdiges Organisationsverhalten, welches nur der einen Hälfte einer Art zukommt, füglich keine neue Gattung begründen kann, so bringe ich die obige Art zu der an Arten freilich fast allzu zahlreichen Gattung **Gammarus**.

Bey dieser Gelegenheit muß ich noch bemerken, daß es noch ein anderes organisches Verhalten gibt, welches vielleicht berechtigte, sowohl die hier beschriebene, als verschiedene andere Arten (**G. podager** *M Edw.*, **dentatus** *Kr.*, **brevicaudatus** *M. Edw.*) von den übrigen **Gammari** als eigne Gattung zu trennen, nehmlich den Mangel oder den ganz rudimentären Zustand des 2ten Springstachels vom 6ten Paar Bauchfüße (Fig. **o***), welcher Mangel bei Thieren, deren Bewegung größtentheils in Springen besteht, und deren Springorgange so stark entwickelt sind, kaum ohne Bedeutung seyn kann und jedenfalls größere physiologische Bedeutung hat, als das Verhalten, welches die Sonderung der Gattungen **Gammarus** und **Amphithoë** begründet hat, die Gegenwart oder die Abwesenheit einer kleinen Nebengeißel an den oberen Fühlern. Was das Unterscheidungszeichen betrifft, nach welchem M. Edw. die **Gammari** in zwey Gruppen theilt, nehmlich die runde oder längliche Form der Augen, so leuchtet es gewiß ein, daß es, nach seiner geringen organischen Bedeutung, nur eine ganz künstliche Aufstellung geben kann. Indessen kann eine solche freilich sehr zur Erleichterung des Uebersehens und Unterscheidens der Arten dienen. Vielleicht verdiente es jedoch eine genauere Untersuchung, ob die Form der Augen durch die verschiedenen Geschlechter und Alter hindurch, so wie in der Ausdehnung der Reihe der Individuen, so beständig sey, daß man nicht durch Altersveränderungen oder durch individuelle Uebergänge von der einen Form zur andern irre geleitet werden könne.

---

* Es scheint, daß der Schenkel der 3 letzten Fußpaare beym Weibchen etwas breiter sey oder sich mehr der Scheibenform nähere, als beym Männchen.

** Dieß Gliedmaaßenpaar fällt sehr leicht ab, so daß ich es kaum bey einem Individuen unter 10 in Weingeist aufbewahrten gefunden habe.

* **G. anisochir** und der nordamerikanische **G. appendiculatus** scheinen einander sehr nahe zu stehen; doch unterscheidet sich der erstere hinreichend dadurch, daß bei ihm nur ein Fuß scheerenbewaffnet ist, durch kreisrunde Augen, durch die Stellung der Klaue am 1sten Fußpaare und dadurch, daß er keine ungewöhnliche Entwickelung der blattförmigen Anhänge über dem 2ten Fußpaare darbietet.

Gammarus anisochir *Kr.*

Elongatus, compressus, dorso tamen rotundato. Antennae pergraciles, longae, superiores inferioribus longiores, animalis longitudine 5ta ferme parte breviores, flagello instructae appendiculari longo (4tam flagelli veri partem longitudine aequante), 6-articulato. Peduuculus antennar. inf. flagello multo longior; 3tius ejus articulus 4tum perparum superans. Oculi mediocres, nigri, orbiculares. Pes sinister 2di p. apud marem armatus chela maxima. Annuli abdominales 5 priores dentib. instructi marginis posterioris transversim positis (annulus 1mus, 2dus 3tiusque dentib. novenis, 4tus dentib. 5, 5tus 2,)

Explicatio figurarum. Tab. II., Fig. 1, a, Antenna sup., b, Pars basalis antennae inf., c, Mandibula, d, Labium inf., e, Maxilla 1oris p., f, Pes maxillaris, g, Pes 1mi p., h, Pes 2di p. maris, i, Articulus 2dus et 3tius 2di pedis feminae, k, Pes 5ti p., l, Margo post. annuli abdominalis 1mi, m, Pars marginis posterioris annuli abdom. 3tii, n, Pars marginis posterioris ann. abdom. 4ti, o, ultimus, p, Appendix caudalis.

Freundschaftliche Briefe von Gustav Klemm,

Leipzig bey Teubner 1847. kl. 8. 379. T. 1.

Dieser Titel läßt vom Innhalte nichts errathen. Es hätte billig heißen sollen: über Ethnographie oder Cultur-Geschichte, worüber der Verfasser bekanntlich ein großes Werk herausgegeben hat und zwar gegründet auf eine Sammlung von vielen Tausend Gegenständen, welche der Verfasser seit mehr als 25 Jahren mit großem Eifer und großen Opfern zusammengetragen hat, vorzüglich in Hinsicht der Sitten und der Producte der verschiedenen Völkerschaften, worauf er seine Eintheilung in die passive und active Menschenrace gründet. Zu dieser Eintheilung enthält seine Sammlung zahlreiche gewiß sehr merkwürdige Belegstücke, wozu auch noch lebendige kommen, nehmlich Menschen fast aus allen Völkerschaften der Erde, welche seine berühmte Sammlung besuchen und ihm Gelegenheit geben zur Beobachtung ihrer Verschiedenheiten und zur Erforschung ihrer Sitten, Gebräuche, Fähigkeiten, Kenntnisse und Arbeiten.

Wenn man die 16 ersten Briefe bis S. 118 über allerley Klagen, die wohl hätten wegbleiben können, überschlägt; so wird man in den culturhistorischen Briefen eine Menge lehrreiche Beobachtungen über die genannten Gegenstände finden und dieselben mit Vergnügen lesen. Diese Briefe enthalten eine gedrängte Uebersicht oder einen Auszug aus seinem größern Werk über die Culturgeschichte, und werden viel dazu beytragen, diesen so wichtigen Zweig für die Entwickelung der Menschheit im Publicum zu verbreiten und demselben Freunde und Pfleger zu gewinnen.

Es ist keine trockene Beschreibung der menschlichen Producte, sondern eine fortlaufende Erzählung von Beobachtungen, Reisen, Kriegen, Sitten, Vorfällen usw. bey alten und neuen Völkern, bey wilden und zahmen. Es möge Niemand versäumen, wenn er nach Dresden kommt, seine Sammlung zu besuchen.

Die Tafel stellt das tatuirte Gesicht eines Wilden vor.

Kunst und Schule.

Zur deutschen Schulreform, von Doctor Bernhard Stark. Jena bey Frommann. 1848. 8. 36.

Allerdings ist die Kunst noch nicht ins Leben und Weben des Volkes gedrungen wie bey den Alten; sondern sie wird nur von Einzelnen erkannt und beschützt, auch nur an einzelnen Orten etwa bey Kirchen angewendet, und daher auch nur von Wenigen ausgeübt. Daß im Volke so wenig Sinn für die Kunst ist, daran ist allerdings nichts anderes schuld als die Schule. Diesen Uebelstand hebt nun der Verfasser sammt seinen schlimmen Folgen hervor und zeigt mit Enthusiasmus und beredter Darstellung die Nothwendigkeit und den Nutzen von der Einführung des Kunstunterrichts in den Gymnasien.

Er entwickelt sehr klar die Natur und die Zwecke der Kunstgegenstände und zeigt, auf welche Art dieser Unterricht sehr wohl noch in unsern Schulen eingeführt werden könnte. Da eine neue Zeit angebrochen ist, nehmlich die Zeit für die Bildung des Volks; so zweifeln wir nicht, daß die hier gegebenen Vorschläge werden anerkannt und beachtet werden.

Organon der Weltgeschichte

von Doctor J. H. Pulte. Cincinnati 1846. 8. 124. (Leipzig bey Köhler.

In diesem Buche ist wenigstens ein Princip für die Entwickelungs-Stufen der Menschheit und mithin für die Geschichte. Sey es richtig oder nicht, so hört doch die Geschichte auf, ein planloses Sammel-Surium von zahllosen Vorgängen zu seyn, wird ein Organismus mit nothwendigen Entwickelungsstufen, erhält mithin Leben und setzt das Denken an die Stelle des Gedächtnisses.

Abgesehen von der Schöpfungsgeschichte, von der wir nun einmal historisch nichts wissen können, wird man den Ansichten und Darstellungen des Verfassers mit Vergnügen und mit Belehrung folgen. Der Verfasser parallelisirt die Entwickelungsgeschichte des Menschen mit den Elementen und zugleich mit den vier Menschenaltern. Die Erde entspricht dem Kinde, das Wasser dem Jüngling, die Luft dem Mann, das Feuer dem Greisen. Entsprechende Stufen durchläuft nun die Geschichte. Die Völker werden nach diesen Stufen aufgeführt, ihre Thaten geschildert und mit denselben in Uebereinstimmung gebracht. Die Erdperiode oder das Kindesalter der Menschheit geht vom Sündenfall bis zum trojanischen Kriege; die Wasserperiode ist das Jünglingsalter, von da bis zur Unabhängigkeits-Erklärung der amerikanischen Staaten; die Luftperiode oder das Mannesalter ist die gegenwärtige Zeit.

Nun schildert er die Völker und die Natur ihrer Handlungen in jeder der genannten Perioden. In der ersten das, was Herodot von Asien, Indien und Aegypten erzählt. Er theilt diese Periode wieder in zwey Stufen nach Kind und Jüngling. Zur ersten gehören die Indier mit den Babyloniern, Assyrern und Persern; in die zweyte die Aegypter mit den Phöniciern.

Die Wasserperiode ist viel umfassender. Er theilt sie daher in drey Stufen, worin sich die Hauptstufen wiederholen; die Griechen nehmlich die Erd- oder Kinderperiode; die Römer die Wasser- oder Jünglingsperiode; die Germanen die Luft- oder Mannsperiode. Bey jeder Völkerabtheilung zeigt er, daß der Grad ihrer Bildung und die Art ihrer Handlungen die entsprechenden Charactere an sich tragen.

Die Luft oder Mannsperiode wird in 2 Stufen zerfallen. Gegenwärtig entwickelt sich der Erd-Character in den christlich civilisirten Staaten.

In der ersten Periode werden besonders aufgeführt:

I. Die Adamiten, die Embryo-Entwickelung der Menschheit.

II. Die Noachiten, mit denen das Perioden-Leben der Menschheit beginnt.

Diese zerfallen in die Semiten, das Pristervolk des wahren Gottes. — Juden, bis Christus

2. Hamiten, das Priestervolk der falschen Götter, wozu die Chinesen, Japaner, Malayen und Indianer.

3. Die Japhetiten, das eigentliche Geschichtsvolk, welches sich, wie gesagt, in das Kindes-, Jünglings- und Mannesalter theilt.

Nach dieser Entwickelung stellt der Verfasser S. 85, Betrachtungen über diese Anordnung und die darin vorkommenden wichtigern historischen Vorgänge und ethnographischen Verhältnisse an, worin auch vieles über den politischen Zustand der gegenwärtigen Zeit vorkommt, was Beachtung verdient.

Die Eisen-Erzeugung Oberschlesiens,

von L. Wachler. Oppeln bey Raabe. 1847. 8. 4. 96.

Der Verf. zeigt in dieser Schrift, welch' ungemeinen Reichthum Schlesien an Eisenlagern hat, wie weit es aber auch noch hinter der vortheilhaften Verarbeitung des Eisens zurück ist gegen Engelland und Belgien. Obschon man in der neuern Zeit die neuern, auf wissenschaftliche Forschungen gegründeten Methoden an einigen Orten eingeführt hat; so finden dieselben doch noch Widerstand in manchen Eisenhütten, wo man hartnäckig bey der älteren kostspieligeren Methode verharrt und daher fortwährend schlechteres Eisen herstellt. Diesem Uebel denkt nun der Verf. durch die vorliegende Schrift abzuhelfen, und es ist auch wohl zu hoffen, daß er sich die Mühe nicht umsonst werde gegeben haben. Man hat zwar Spuren, daß schon 1365. Eisen durch das Luppenfeuer gewonnen worden; Hochöfen aber wurden erst 1718. eingeführt. Das Stabeisen stand aber noch bis 1777. in schlechtem Ruf. Erst im Jahr 1794. wurden Steinkohlen dazu verwendet, und im Jahr 1817. kam das erste gewalzte Stabeisen in den Handel. Von da an kam nun das schlesische Eisen in guten Ruf und die Gewinnung desselben nahm jährlich zu, sowie die Verbesserung der Methoden und des Absatzes. Der Eisenbezirk umfaßt 448 Quadratmeilen und in 16 Kreisen des Regierungsbezirks Oppeln finden sich 16 Hüttenwerke, deren Eisen auf der Oder und vielen Straßen fortgeschafft wird. Sie werden theils durch Holzkohlen, theils durch Steinkohlen betrieben. Der Verf. beschreibt nun diese Verfahrungsarten, zählt die Hochöfen auf und die Menge der verschiedenen Eisenarten. Dann folgen große Tabellen über die Hütten mit ihren Besitzern, der Fabrikation und den Fabrikzeichen, sowie mit Angabe des Ortes, woher das Roheisen bezogen wurde. Diese Tabellen sind in statistischer Hinsicht von großer Wichtigkeit.

Das Jahr darauf gab der Verfasser heraus:

Die Eisen-Erzeugung Niederschlesiens.

Ebd. 1848. 68.

Diese Schrift ist ganz auf ähnliche Art wie die vorige behandelt und gibt ebenfalls eine vollständige Uebersicht dieser Hüttenwerke und ihrer Producte, so daß beide Schriften gewiß den Hüttenleuten so wie den Statistikern und Staatsmännern sehr angenehm seyn werden.

Allgemeine Pathologie

oder allgemeine Naturlehre der Krankheit von Dr. Karl W. Stark. Leipzig bey Breitkopf. 2. Auflage. I. 1844. 8. 844. II. 1845. 775.

Es kommt uns nicht zu, eine Beurtheilung von diesem Werke zu liefern, wohl aber halten wir uns für verpflichtet, die Aerzte auf die Forschungen und Lehren eines so berühmten Arztes und langjährigen Lehrers in der Clinik zu Jena aufmerksam zu machen. Das Werk ist offenbar mit einer Gründlichkeit und Vollständigkeit, so wie mit einem Scharfsinn und einer Klarheit bearbeitet, wie wenige seinesgleichen. Es theilt sich in den allgemeinen Theil, worinn die Naturlehre der Krankheit überhaupt dargestellt wird, und in den speciellen, worinn die einzelnen Krankheiten aufgeführt werden.

Der allgemeine Theil ist in fünf Abschnitte getheilt; über den Begriff der Krankheit, die Ursachen derselben, welche mit großer Ausführlichkeit und sehr vollständiger Classification dargestellt sind, physische, chemische, mechanische, organische Ursachen rc. Dann folgt die Symptomatologie, die geographische Verbreitung, der Verlauf und der Typus der Krankheiten, Alles bis ins Einzelste betrachtet.

Der Druck des zweyten Bandes wurde nach des Verfassers leider frühzeitigem Tod von Dr. F. Jahn zu Meiningen besorgt, dem dankbaren und ebenfalls berühmten Schüler des Verfassers, von welch' letzterem übrigens der ganze Innhalt noch vollendet worden ist. Er enthält das Spezielle, voran eine ganze Physiologie in Bezug auf die anomalen Processe. Im zweyten Abschnitt, S. 762 folgen sodann die Krankheiten in Concreto und endlich eine Darstellung der nosologischen Systeme. Die Paragraphen sind so zahlreich, daß es unmöglich ist, dieselben anzugeben. Man wird dieses Werk mit viel Belehrung studieren und darinn erkennen, welchen großen und wohlthätigen Einfluß die neuern philosophisch-physiologischen Lehren auf die Medicin ausgeübt haben. Zugleich wird man mit der gesammten Literatur über jeden einzelnen Gegenstand bekannt.

The Dodo and its Kindred;

or the history, affinities and osteology of the Dodo, Solitaire and other extinct birds of the islands Mauritius, Rodriguez and Bourbon by H. E. Strickland, A. G. Melville and M. D. Edin. London by Reeve. 1848. 4 maj. 141. tbb. 17. (1 Pfd. St. 1 Shill.)

Das ist ein Prachtwerk in Papier, Druck und Abbildungen, zugleich eine ungemein fleißige und gründliche Arbeit, welche Alles enthält, was auf den Gegenstand Bezug haben kann, Geschichte, Beschreibung, Systematik und Anatomie aller Knochen, welche sich noch in einigen Sammlungen finden.

Die Geschichte und das Systematische wurde von Strickland bearbeitet, die Anatomie von Melville und Edin.

In der Geschichte werden alle Stellen der früheren Reisebeschreiber wörtlich angeführt von 1598 an, wo der holländische Admiral Neck Besitz von der Insel Moritz nahm, das Werk von De Bry, Clusius, van der Hagen, Soeteboom, Verhuffen, Broecke, Herbert, Cauche, Lestrange, Tradescant, Willugby, Bontius, Forges, Grew, Olearius.

Der Vogel war schon ausgerottet 1693., als Leguat auf der Insel war. S. 28. zählt der Verf. die verschiedenen Ge-

mälde auf im brittischen Museo, im Haag, zu Berlin, Wien und Oxford, und gibt Abbildungen von dem ersten und von dem zu Wien, welche besonders gut und illuminirt ist.

S. 31. werden die vorhandenen Knochen aufgeführt: Ein Fuß im brittischen Museo, Kopf und Fuß zu Oxford, Kopf zu Kopenhagen.

S. 35. untersucht der Verf. sehr umständlich die Verwandtschaften dieses ungewöhnlichen Vogels, führt die Meynungen Anderer an und kommt endlich zu dem Schlusse, daß er den Tauben am nächsten stehe, ungeachtet des geyerartigen Schnabels und der fast federlosen Flügel. Er hat sehr kurze Füße und der Magen war fleischig, weil ihn die Seefahrer gegessen haben. Vigors stellt ihn zu den Hühnern zwischen Crax et Struthio, Blainville zu den Geyern, welcher Meynung Fresnaye und Gould beytraten. J. E. Gray hält die Gemälde für eine willkürliche Zusammensetzung von Geyer und Huhn; Broderip widerspricht diesem und dem Geyer; Owen spricht auch für die Verwandtschaft mit den Raubvögeln.

Titian Peale aus Amerika entdeckte einen Vogel auf den Samo-Inseln im stillen Meer, den er, wegen der Aehnlichkeit des Schnabels mit dem Didus, Didunculus nannte, W. Jardine Gnathodon strigirostris; dieser stellte ihn zu den Megapodiden, erwähnt aber, daß er mehrere Charactere der Tauben habe; Gould sagt, er komme den Tauben am nächsten (Birds of Australia, part. 22.) Der Verf. vergleicht nun die Kennzeichen der Tauben mit denen des Dodos und kommt zu dem schon angeführten Schluß.

S. 46. untersucht der Verf. die Nachrichten über den Solitaire auf der Insel Rodriguez, welche Leguat und Herbert gegeben haben; ferner Knochen, welche kürzlich nach Paris, Glasgow und London gekommen sind. Der Vogel ist ebenfalls dem Dodo und den Tauben verwandt; er nennt ihn Pezophaps.

S. 57. behandelt er die kurzflügeligen Vögel von der Insel Bourbon, nach den Nachrichten von Castleton (1613.), Bontekoe, Carre, Billiard. Es fanden sich daselbst zwey verlorene Vögel, wovon der eine ebenfalls Solitaire hieß, der andere Oiseau bleu.

Knochen hat man noch keine gefunden.

Bey dieser Abhandlung finden sich folgende Abbildungen:

1. Der Dodo illuminiert aus der Sammlung zu Berlin.
2. Ein Chärtchen von der Lage der genannten Inseln nebst Madagascar und einem Stück von Südafrica.
8. Eine Gegend auf der Insel Moritz von Necks Reise, worauf Schildkröten und der Dodo.
4. Der Dodo aus dem Werke von Bontius.
5. Derselbe im brittischen Museo aus der Sammlung von Hans Sloane.
6. Derselbe illuminiert aus Wien.
7. Eine große Seitenansicht der Insel Rodriguez.
8. Das Titelbild von Leguats Reise mit dem Solitaire.
9. Der Haven Mathurin auf Rodriguez.
10. Der Dodo aus Bontekoes Reise.

S. 67. folgt die Osteologie des Dodos und des Solitaires von Melville und Edin ganz umständlich und wirklich meisterhaft mit einer Genauigkeit, über die nichts zu wünschen ist, überall mit der Vergleichung mit anderen Vögeln. Die Osteologie des Dodos geht bis S. 112.; dann die des Solitaires bis S. 119.. Dann folgt Dasjenige, was Brandt im Petersburger Bulletin Band VII. darüber bekannt gemacht hat; S. 127. die Literatur von 1598. an bis auf diese Zeit. Es sind über 120 Werke oder Abhandlungen aufgeführt.

S. 185. Die Erklärung der Tafeln und das Register.

Zum anatomischen Theil gehören für den Dodo 6 Tafeln, für den Solitaire 3, alle Abbildungen in natürlicher Größe. Die Zahl der Holzschnitte beträgt 9. Außerdem ist eine Tafel dabey mit dem Didunculus und mit Köpfen von verschiedenen Tauben. In diesem Werke ist erschöpft, was man gegenwärtig nur irgend über diese Vögel sagen kann. Die Verfasser haben sich damit wirklich ein Denkmal für ihre Mühe, für ihre Geschicklichkeit und Kenntnisse gesetzt.

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie

von von Siebold und Stannius. Theil II. Wirbelthiere von Stannius. Berlin bey Veit. Heft II. 1846. S. 209—482.

Dieses fleißige, lehrreiche und brauchbare Werk ist nun geschlossen. Wir haben es etwas zu spät erhalten, und zufällig das zweyte Heft von Siebold noch gar nicht.

Der Verfasser hat außer seinen eigenen Untersuchungen Alles gesammelt, was in der neueren Zeit über die obern Thierclassen gearbeitet worden ist.

Dieses Heft behandelt das Gefäßsystem der Lurche, wobey besonders der Bau des Herzens Berücksichtigung verdient; ebenso die Athemorgane.

S. 235. folgen die Harnorgane der Lurche, der Gift-Apparat und die Geschlechtsorgane.

S. 248. wird der Bau der Vögel geschildert, das Knochensystem ausführlich, die Muskeln, Nerven und Sinn-Organe; S. 296. die Verdauungs-Werkzeuge; S. 306. das Gefäßsystem; S. 315. die Athem- und Stimm-Organe; S. 330. die Harn- und Geschlechts-Organe.

S. 339. folgen die Haarthiere mit derselben Anordnung der anatomischen Systeme, besonders genau wieder das Knochengerüst, die Nerven- und die Sinn-Organe. Wir denken, man könne mit dieser Arbeit vollkommen zufrieden seyn als Handbuch sowohl für die Lehrer als Lernenden, besonders auch wegen der Literatur, welche sehr sorgfältig angegeben ist. Wir haben zwar schon mehrere gute Handbücher für die vergleichende Anatomie; allein jedes Jahr bringt so viel neue Entdeckungen, daß es sehr nützlich, ja nothwendig ist, wenn dieselben etwa alle 6 Jahr gesammelt und zu einem Handbuch verarbeitet werden. Das ist hier sehr fleißig und kenntnißreich geschehen, so daß es dem Buch an Absatz nicht fehlen wird.

N. Sch. Siebolds Abtheilung hat noch Heft II. und III. und ist damit geschlossen.

Mycetochares Latr.
barbatus Latr. 15
flavipes 8
bipustulatus Hellw. 12
Elodisidae Gistel.
Elodes Latr.
pallidus 6
lividus 6
marginatus 8
griseus 4
padi Gyl. 10
nigricans Dej. 12
Eubria Zieg.
palustris Zieg. 15.
Scyrtes Latr.
hemisphaericus 4
Lagriaeidae Gistel.
Lagria Fischer.
pubescens Linn. 4

Troglocantharina.

Melandryaeidae Gist.
Melandrya Fabr.
caraboides Linn. 15
canaliculata 12
Enoptisidae Gistel.
Enoptes Gistel.
depressus Lin. 30
var. festivus 36
Hypulidae Gistel.
Hypulus Payk.
bifasciatus 36
Scraptiaeidae Gist.
Scraptia Latr.
minuta Dej. 20
Serropalpiidae Gist.
Serropalpus Payk.
barbatus 60
Hallomenidae Gistel.
Hallomenus Payk.
affinis Payk. 16
Xylita Payk.
laevigata Pan. 48

Gyreocantharina.

Mordellaeidae Gist.
Mordella Fabr.
perlata Sulz. 27
fasciata 6
atomaria 6
aculeata Lin. 4
latreillei Nees. 8
parvula Gyl. 8
abdominalis 6
humeralis Lin. 6
var. scapularis Gst. 8
var. variegata? Gyl. 10
Prusbytes Gistel.
frontalis Lin. 4
var. pulicarius Wst. 6
flavus Lin. 6
geoffroyi Müll. 4
thoracicus 4
Rhipidophoridae Gist.
Metoecus Dej.
paradoxus Lin. 42
pictus Gistel. 60
Ascleraeidae Gistel.
Asclera Dejean.
sanguineicollis 9
caerulea Lin. 12
thalassina
Florisex Gistel.
viridissimus 10
Anoncodes Dej.
melanurus 6
collaris Panz. 12
melanocephalus 10
bipartitus Schrank. 10
ustulatus 12
adustus Pan. 10
Necydalisidae Gist.
Necydalis Fabr.
podagrariae Lin. 8
flavescens Lin. 9
marginata 9
clavipes 8
virescens Lin. 4
lurida Zgl. 4

Drymocantharina.

Hylecoetidae Gistel.
Lymexgloum Fabr.
navale Lin. 36
Hylecoetus Latr.
proboscideum 20
Var. morio 30
Var. dermestoides Lin. 15
Sparedriidae Gistel.
Calopus Fabr.
serraticornis Lin. 42
Anthomanisidae Gist.
Anthomanes Gistel.
coccineus Lin. 18
rubens 6
pectinicornis Lin. 12

Xerocantharina.

Proscarabaeidae Gist.
Meloe Fabr.
proscarabaeus Lin. 12
teitus Hellw. 18
brevicollis Panz. 12
scabrosus Marsh. 27
minutus Westerh. 12
Cerocomatidae Gist.
Cerocoma Fabr.
schaefferi Lin. 15
Mylabrisidae Gistel.
Mylabris Fabr.
fuesslina Panz. 24
Cantharitidae Gistel.
Cantharis Geoffr.
vesicatoria Lin. 12
Lycidae Gistel.
Lygistopterus Dej.
sanguineus Lin. 8
Dyctyopterus Latr.
coccineus Lin. 15
rubens Meg. 12
maculicollis Gist. 18
minutus 12
Homalysus Geoffr.
suturalis 24
Lampyritidae Gistel.
Lampyris Lin.
noctiluca Lin. 6
splendidula Lin. 4
Geopyris Dej.
hemiptera 12
Drilidae Gistel.
Drilus Oliv.
flavescens 18
ater Dej. 15
floralis Ol. 12
Telephoridae Leach.
Podabrus Fisch.
alpinus Payk. 9
Telephorus Schaef.
anticus Mack. 4
fuscus Lin. 2
dispar 6
pellucidus 6
violaceus Payk. 15
abdominalis 12
nigricans 10
obscurus 4
lateralis Lin. 6
thoracicus Ol. 6
fulvicollis 12
lividus 6
obscuricornis Stu. 10
rufus Lin. 8
melanurus 4
lituratus Fall. 8
ochraceus Stu. 7
melanocephalus Creu. 9
clypeatas Ill. 6
testaceus Lin. 5
pallidipes Gist. 6
pallidipennis? Dej. 10
pallidus 4
ater Lin. 6
paludosus Fallen. 9
Silis Meg.
nitidula Fabr. 21
Tamulidae Gistel.
Malthinus Latr.
flaveolus Hbst. 12
apicalis Stu. 8
biguttatus Lin. 6
sanguineicollis Fall. 12
maurus Zieg. 18
fuscescens? Duf. 6
exilis Nies. 12
Tamulus Gistel.
aeneus Lin. 3
var. purpuratus Illr.
bipustulatus Lin. 6
rubidus Zieg. 8
viridis 12
marginellus 6
spinipennis Zieg. 15
pulicarius 4
marginalis Dej. 8
rubricollis Gyl. 9
Anthocomus Erichs.
sanguinolentus 8
equestris 6
fasciatus Lin. 6
Ebaeus Erichs.
pedicularis Schrank. 5
flavicornis Stu. 6
thoracicus 8
flavipes 6
Charopus Erichs.
pallidipes Gist. 7
Troglops Erichs.
albicans Lin. 10
Colpothisidae Gistel.
nobilis Illig. 14
caeruleus 8
var. nitidus Meg. 10
ater [illegible]
tarsalis Sahlb. 8
asphaltinus Meg. 8
flavipes 4
subaeneus Schö. 4
Danaea De Laporte.
pallidipes Gistel 7
Dolichosoma Heer.
linearis 10
Dascillidae Gistel.
Dascillus Latr.
cervinus 6
cinereus 6
Notoxidae Gistel.
Notoxus Geoffroy.
monoceros Lin. 12
cornutus 15
rhinoceros 18
Anthicus Fabr.
sellatus Gyl. 15
antherinus Lin. 12
linnei Gist. 12
hispidus Rossi 15
hirtellus 12
flavipes Pan. 6
ater Creu. 8
humilis Germar. 8
mortuorum Gist. 10
Xylophilus Bon.
oculatus Payk. 15
populneus 18

Bryocantharina.

Scydmaenidae Latr.
Scydmaenus Latr.
tarsatus M. et K. 12
hirticollis M. et K. 10
thoracicus Gist. 15
collaris M. et K. 12
Pselaphidae Leach.
Tyras Aubè.
sanguineus Lin. 12
Ctenistes Reichenb.
palpalis Reichnb. 21
Pselaphus Hbst.
heisei Hbst. 12
herbstii Reichnb. 15
Bryaxis Leach.
longicornis Leach. 15
sanguinea 10
fossulata Reichb. 10
haematica Rchb. 10
impressa Pan. 8
Bythinus Leach.
glabricollis Reichb. 10
Tychus Leach.
niger Payk. 8
Euplectus Kirby.
nanus Reichenb. 12
Trimium Aubè.
brevicorne Rchnb. 15
Clavigerisidae Gist.
Claviger Preyssler.
testaceus Pan. 30
longicornis Müll. 30

Sepedocantharina.

Tachinidae Gistel.
Hypocyptus Schüp.
longicornis Payk. 10
Conurus Stephens.
littoreus Lin. 7
pubescens Gr. 7
binotatus Lin. 6
Tachyporus Gravenh.
niger Westerh. 12
obtusus Lin. 6
hypnorum 8
chrysomelinus Gr. 6
ruficollis Gr. 6
pusillus Gr. 6
brunneus 6
var. abdominalis Gr. 6
Tachinus Gravenh.
silphoides Lin. 6
rufipes 6
subterraneus Lin. 8
marginellus Gr. 6
fimetarius Gr. 6
Boletobius Leach.
analis Payk. 8
var. testaceus Dej. 10
cernuus Gr. 6
striatus Gr. 6
atricapillus 4
pygmaeus 4
Mycetoporus Mannerh.
punctus Gyl. 4
lepidus Gr. 6
splendidus Gr. 6
Aleocharaeidae Gist.
Myrmedonia Erichs.
canaliculata 4
humeralis Gr. 6
collaris Payk. 6
laevis Fisch. 15
axillaris Kno. 10
lugens Gr. 6
Autalia Leach.
impressa Gr. 6
ricularis Gr. 4
perspicua Gist. 8
Falagria Leach.
sulcata Gr. 6
nigra Gr. 6
obscura Gr. 6
fuscula? Stu. 6
Boletochara Mannerh.
lunulata Payk. 6
Tachyusa Erichs.
constricta Er. 6
atra Gr. 4
Phloeopora Erichs.
corticalis Gr. 4
Hygronoma Erichs.
dimidiata Gr. 10

(Schluß folgt auf dem Umschlag zu Heft XI.)

Innhalt der Isis 1848. Heft X.

Verkehr.

Das Erscheinen der beiden letzten Hefte wird sich bis Ende 1849 verzögern.

Eingegangen:

Bücher.

A. Kölliker, Beyträge zur Kenntniß niederer Thiere: Gregarina (aus Zeitschrift für Zoologie. Leipzig bey Engelmann. I. 1848. 8. S. 1—37. t. 1—3.)

Derselbe, Beyträge zur Kenntniß der glatten Muskeln. Ebd. S. 48. bis 87. T. 4—7.

Dr. Phil. Fr. Vögeli, über zwey neue Verbindungen von Phosphorsäure und Aether (aus Poggendorfs Annalen B. 75. 8. S. 282. bis 319.).

F. de Filippi, sopra un nuovo Genere (Haementeria) di Annelidi della Famiglia delle Sanguisughe (Memorie di Torino S. II. tomo X. 1849. 4. p. 14. tav. 1. 2.)

Dr. Lud. Kym, de juris notione Spinozae. Berolini 1846. 8. 62.

Derselbe, Bewegung, Zweck und die Erkennbarkeit des Absoluten. Eine metaphysische Erörterung. Berlin bey Bethge. 1847. 8. 63.

Zeitschriften.

Blätter für literarische Unterhaltung. Leipzig bey Brockhaus. 1848. July, August, September.

Wackenroder und Bley, Archiv der Pharmacie. Hannover bey Hahn. 1848. 8. 6—9.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. II. 1848. 8. 176.



Isis.




Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft XI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Faunula monacensis cantharologica. Collegit Dr. Johannes Gistel.

(Schluß.)

Nomalota Mannerh.	
linearis Gr.	8
circellaris Gr.	6
depressa Gr.	6
socialis Payk.	6
cinnamomea Gr.	6
fungi Gr.	4
elongatula Gr.	6
brunnea	6
Oxypoda Mannerh.	
moesta Ggl.	6
opaca Gr.	6
alternans Gr.	6
? nitida Ggl.	6
Aleochara Gravenh.	
fuscipes Gr.	12
bipunctata Gr.	8
fumata Gr.	6
bisignata Erichs.	8
lanuginosa Gr.	8
obscurella Gr.	6
Gyrophaena Mannerh.	
nana Payk.	6
pusilla Gr.	6
Encephalus Westwood.	
complicans Westw.	60
Lomechusacidae Gist.	
Dinarda Leach.	
dentata Gr.	20
Lomechusa Grav.	
strumosa Gr.	36
paradoxa Gr.	40
emarginata	30
Gymnusa Karsten.	
brevicollis Payk.	21
Staphylinidae Leach p. p.	
Othius Leach.	
fulvipennis	12
pilicornis Payk.	7
nanus Beck.	6
minutus Dj.	6
var. parvulus Dhl.	6
Gyrohypnus Kirby.	
fulgidus	8
glabratus Gr.	6
lentus Gr.	6
punctulatus	6
var. ochraceus Gyl.	6
tricolor	8
linearis	7
var. longiceps Gr.	7
aterrimus Gr.	6
Leptacinus Erichs.	
batychrus Gyl.	6
Creophilus Kirby.	
hirtus Linn.	15
Staphylinus Linn.	
maxillosus Linn.	10
nebulosus	6
murinus Lin.	6
pubescens Deg.	6
chloropterus Creu.	15
fossor	12
flavicornis Dj.	24
erythropterus Linn.	6
caesareus Cederh.	12
stercorarius Ol.	8
chalcocephalus	12
fulvipes Scop.	8
Emus Dej.	
olens	15
cyaneus	6
piceipes Nordm.	8
similis	4
var. alpestris Dhl.	6
brunneipes	10
fuscatus Gr.	8
aeneicollis Dhl.	8
cupreus Ross.	8
ater Gr.	6
morio Gr.	8
var. edentulus Block.	10
Philonthus Leach.	
splendens	12
nitidus	10
aeneus	10
atratus	6
decorus	6
marginatus	7
varius Gyl.	4
var. carbonarius Gr.	4
cephalotes Gr.	4
fimetarius Gr.	12
fumigatus Dhl.	6
sanguinolentus Gr.	6
var. contaminatus Gr.	6
bipustulatus	6
opacus Gr.	9
var. agilis Gr.	9
var. varians Dhl.	6
vernalis Gr.	6
splendidulus Gr.	6
fulvipes	6
tenuis	3
punctus Gr.	4
Astrapaeus Gravenh.	
ulmi Panz.	30
Guedius Leach.	
lateralis Gr.	8
fulgidus	7
xanthopus? Erichs.	4
impressus Panz.	6
molochinus Gr.	9
piceipes Gist.	8
fuliginosus Gr.	6
tenebricola Gist.	8
boops Gr.	6
var. carbonarius Gyl.	6
attenuatus Gyl.	8
Oxyporiidae Gistel.	
Oxyporus Fabr.	
rufus	12
maxillosus	12
Lathrobiidae Gistel.	
Eryptobium Mannerh.	
fracticorne Payk.	10
Achenium Leach.	
humile Nicolai.	6
Lathrobium Grav.	
elongatum	6
basale West.	15
fulvipenne Gr.	6
multipunctatum Gr.	8

Isis.

1848.

Heft XI.

Das subhercynische Becken um Quedlinburg in geognostisch-paläontologischer Beziehung

übersichtlich dargestellt von Dr. C. G. Giebel.

Sobald die Bode die engen Felsenschluchten der Roßtrappe verlassen hat, wendet sie ihren Lauf mit wenigen Abweichungen nordöstlich durch die Hügelreihen am nördlichen Abfalle des Harzes bis zum Hakel. Vielfach windet sie ihr Bett in dem breiten Thal hin und her, immer aber den steileren Gehängen der westlichen Höhenzüge nah und nur von den Schneemassen des Harzes oder heftigen Regengüssen überfüllt, bedeckt sie auch die zu ihrer Rechten liegenden üppigen Wiesen und Auen und drängt sich bis an die sanfter geneigten Thalwände im Osten. Nur ein wilder Bergfluß vereinigt sich auf unserm Gebiete mit der Bode. Die Selke — das einförmige Selkethal bei Meisdorf verlassend setzt ihren Lauf in einem weniger tief eingeschnittenen Thale von Ermsleben über Hoym bis zu ihrem Einflusse in die Bode hinter Hedersleben fort. Kleinere Zuflüsse, die so eben erst dem Harze entquellen, durchschneiden entweder die Höhenzüge senkrecht und wühlen sich dann auch ein breiteres tiefes Thal aus wie der Hakelteich und der Quarmbeckische Mühlenbach, oder sie entspringen erst auf den subhercynischen Höhen und eilen in deren weiten Mulden mit geradem Lauf der Bode zu.

Unmittelbar an das Hochplateau des Harzes legen sich dem Gebirge meist parallel streichend mehrere Hügelreihen der jüngeren Flötzbildungen an. Der erste und älteste Längszug kömmt aus dem Mansfeldischen und zieht sich über Endorf, die Konradsburg, Meisdorf bis Opperode und Ballenstedt fort. Diesen begleitet auf nördlicher Seite ein ähnlicher, welcher bei Aschersleben in unser Becken eintritt und über Ermsleben, Ballenstedt, Rieder, Gernrode, Suderode, Stecklenburg, Thale, Timmenrode, Wienrode bis Kattenstedt streicht, wo er verschwindet, um bei Heimburg von Neuem hervorzutreten. Beide Züge begränzen scharf den nördlichen Harzrand uud bestehen aus einzelnen, sanft abgerundeten Höhen, welche unmerklich in einander laufen, im Ganzen aber von der Hauptstreichungslinie mehr abweichen als die übrigen Ketten. Von diesen erhebt sich die erste vor Ballenstedt als ein niedriger Sandsteinzug, auf dessen Rücken die kahlen Felsenwände der Gegensteine den vernichtenden Kräften der Atmosphäre trotzen, setzt sich mit einzelnen hervorstehenden zackigen Gräten bis Rieder fort und verflacht sich schon am Leethurme ganz. Auf dem linken Bodeufer aber erhebt sich dieser Rücken von Neuem mit den steil aufgethürmten, zum Theil aber schon zusammengestürzten Felsenblöcken der Teufelsmauern, welche, eine weite Strecke fortziehend, durch ein kleines Becken unterbrochen zum dritten Male, aber zugleich auch massiger aus dem Flachlande emportauchen, indem sie vor Blankenburg die mächtigen, vielfach zerklüfteten Sandfelsen aufthürmen. Nördlich von diesem Rücken erhebt sich aus der Ebene zu noch bedeutenderer Höhe der Regenstein, welcher nach Westen zwar scharf abgeschnitten erscheint, bald aber wieder in einzelnen Hügeln hervortritt, auf deren letzten Höhen Heimburg erbauet ist. Der zweite Hauptzug der Sandsteinhügel ist von dem eben bezeichneten durch eine weite Mulde getrennt und löst sich in zwei parallele Rücken auf. Schon bei Badeborn sich sanft erhebend mit zusammengestürzten Blöcken einer ehemals steilen Felsenwand zieht er sich am Fuße des Seveckenberges fort und wird, nachdem er den südlich steilern und in wellige Hügel getheilten, nördlich aber ganz gleichmäßig sanft sich abdachenden Radelberg gebildet hat, im Hakelteiche am Ochsenkopfe durch das hier gerade sehr breite Bodethal plötzlich unterbrochen. Am linken Bodeufer tritt er sogleich und südlich von einem ähnlichen Höhenzuge begleitet wieder hervor. Der südliche Rücken beginnt mit der Altenburg und zieht mit leichten Einsenkungen und Buchten bis Westerhausen fort; der nördliche, auf dessen vorderstem Gipfel Heinrich der Vogelsteller seine Burg erbaute, ist mehrfach ausgebuchtet und selbst durschnitten, läßt sich jedoch am südlichen Gehänge mehr noch zusammenhängend bis Westerhausen und Börnecke verfolgen und vereinigt sich hier mit dem Altenburger Rücken. Im Habitus gleicht er ganz dem Zuge der Teufelsmauern, nur stehen seine pittoresken Felsenwände blos noch als einzelne Gräten hervor und zahlreich zerstreute Blöcke zeugen von deren ehmaliger Größe. Die Mulde, welche diese beiden Höhenzüge einschließen, wird von zwei parallelen, sehr niedrigen Hügelreihen erfüllt, welche beide aber schnell in der Tiefe verschwinden. Sie heißen der Salzberg und der Brühlkirchhof. Der dritte bedeutendere Höhenzug tritt auf dem linken Bodeufer mit der Hamwarte auf, denn auf dem rechten breitet sich eine weite Mulde aus, welche südlich der Badebörner Windmühlenberg, der Seveckenberg und Radelberg, nördlich der Hakel begrenzt und die noch zu Friedrich des Großen Zeiten theilweise vom Ascherslebner See erfüllt war. An die Hamwarte schließen sich ähnliche abgerundete Hügel dicht hinter und neben einander in ununterbrochener Folge bis Langenstein. Noch vor diesem Dorfe vereinigen sich jedoch die Hügel inniger und der ganze Höhenzug erhebt sich im Hoppelnberge noch zu einer beträchtlichen Höhe, um sofort zu verschwinden. Ein vierter Sandsteinrücken, mehr als der vorige zusammenhängend, steigt bei der Koppischen Bleiweißfabrik und dem Leehofe auf und läuft über das Steinholz dem Hoppelnberge zu. Nördlich von ihm läßt sich noch ein fünfter Höhenzug verfolgen, der bei Dittfurt das linke Bodeufer bildet, im frei gelegenen Haidberge fortsetzt und bei Harsleben vorbeiziehend in der Klus und den Spiegelschen Bergen, wo allein in dieser sanft welligen Hügelkette schroffe Felsenwände enge Schluchten begränzen, ausgeht. Der Huy nach Westen sich verlängernd und der Hakel nach Osten bis an die Höhen von Aschersleben stoßend schließen beide das hügelige Land im Norden des Harzes ab.

Das eben von uns bezeichnete Gebiet mißt noch nicht zehn Stunden im Durchmesser und bildet ein in geologischer Beziehung nicht weniger interessantes und wichtiges Becken als das Harzgebirge selbst. Dessen ungeachtet liegen aber bis jetzt nur sehr unzulängliche Untersuchungen desselben vor, denn außer Ke-

fersteins (Geognost. Deutschland III.) und Hoffmanns (Nordwestl. Deutschland) Beobachtungen finden wir nur vereinzelte, abgerissene Mittheilungen in sehr verschiedenen Werken. Neuerdings hat nun L. Frapolli die ganze Gegend einer ausführlichen und gründlichen Untersuchung unterworfen und sehen wir den für die Geognosie und Geologie des Harzes gewiß bedeutungsvollen Resultaten derselben nebst sorgfältig ausgeführten Karten und Durchschnitten demnächst entgegen. Gleichzeitig mit ihm unternahm ich es, die Versteinerungen aller hier auftretenden Formationen zu sammeln und zur Ergänzung jener geognostischen Untersuchungen in möglichster Vollständigkeit bekannt zu machen. Wiewohl ich, abgesehen von meinem frühern alljährlichen Aufenthalte während der Ferien, seit den letzten Jahren mit größerm Zeitaufwande dort sammelte und mir die für einzelne Fundorte sehr reichhaltige Sammlung des Uhrmachers Herrn Yxem *) zu Gebote steht; so glaube ich dennoch ein größeres Material aufhäufen zu müßen, bevor ich dasselbe der Oeffentlichkeit übergebe. Es scheint mir indeß das bereits Gewonnene zu einer vorläufigen übersichtlichen Mittheilung wichtig genug zu seyn, daher ich dieselbe hier gebe.

Die geognostischen Formationen, welche die subhercynischen Höhenzüge constituiren, gehören den verschiedensten geologischen Bildungszeiten an, und stellen ein Becken dar, von dessen Mittelpuncte aus man gegen Norden zum Hakel, gegen Süden zum Harze dasselbe Schichtensystem durchschreitet. Ueberblicken wir die Bildungsverhältnisse im Allgemeinen, so tritt uns das kohlenführende Rothliegende bei Meisdorf als älteste dem Harzerschiefergebirge angelagerte Formation entgegen. Gleichzeitig mit demselben geht zwischen Ermsleben und Opperode das Mansfeldische Kupferschiefergebirg mit einem schmalen Saume Zechstein aus. Die Gebilde der Trias, Bunter Sandstein, Muschelkalk und Keuper überlagern in gleichmäßiger Folge anfangs den Zechstein, treten aber bei Ballenstedt und Rieder auf das Harzer Schiefergebirge und begleiten dasselbe bis Blankenburg. Nach kurzer Unterbrechung sehen wir sie schon bei Heimburg wieder hervortreten, von hier zum Huy hinter Halberstadt sich fortsetzend und den nur durch das Bodethal von demselben getrennten Hakel constituirend schließen sie sich bei Staßfurth, Aschersleben und Ermsleben unserm Ausganspuncte wieder an und umgränzen das subhercynische Becken, in welchem die jüngern Formationen abgelagert sind. Von diesen bildet das Juragebirge, als weißer und brauner Jura und als Lias entwickelt, den Durchmesser des Beckens. Bei Halberstadt zuerst anstehend erfüllt er die Mulde von Börnecke bis zum Kley (ein Theil der Stadt Quedlinburg ist auf ihm erbauet) und zum letzten Male beobachteten wir ihn am Ochsenkopfe im Hakelteiche, dem Endpuncte des vorhin erwähnten Radelberges. Nach Norden nnd Süden überlagert das Kreidegebirge den Jura und vorzüglich ist es der Quadersandstein, welcher die eben bezeichneten Höhenzüge zusammensetzt. Weniger bedeutungsvoll für den äußern Character der Gegend begleitet der Pläner die Quadersandsteinrücken. Das tertiäre Gebirge erfüllt den Busen in den Triasablagerungen gegen Westen bei Aschersleben und liefert den da gelegenen Ortschaften eine reiche Ausbeute an Braunkohlen. Das Diluvium endlich erfüllt alle Thäler zwischen den Höhenzügen, bildet einen großen Theil der Bode- und Selkeufer und steigt selbst auf bedeutende Höhen, wie auf den Seveckenberg. Torf liefert der Boden des abgeleiteten See's am Hakel uud ein kleineres Becken zwischen Westerhausen und Blankenburg. Für die Entwickelung eines manichfaltigen Alluviums zeugt der blühende Ackerbau und die gute Viehzucht der ganzen Gegend.

*) Vollständige geognostische Suiten des subhercynischen Beckens mit oder ohne Versteinerungen besorgt Hr. Yxem gegen billige Entschädigung.

Nach diesen wenigen allgemeinen Bemerkungen wenden wir uns zu den Formationen im Einzeln.

I. Das Rothliegende.

Das Rothliegende tritt zwischen der Konradsburg und Endorf, hier mit unter 35 Grad nordöstlich einfallenden Schichten, auf unser Gebiet und lagert unmittelbar auf der Harzer Grauwacke, ja es geht sogar unmerklich in dieselbe über wie im Wolfsgrunde.

Gegen Norden hin wird die Gränze unserer Formation von den Alluvionen der Selke verdeckt und die nächste anstehende Formation ist der Muschelkalk bei Sinsleben. Indeß sprechen doch die Bruchstücke eines schwarzen mürben Schiefers und Rauchsteines mit Schaumkalk auf dem Weinberge bei Meisdorf für die Anwesenheit des Kupferschiefers schon in geringer Teufe bestimmt genug und können wir daher dasselbe als Gränze des Rothliegenden gegen Norden feststellen. Nach Westen tritt die Formation bei Opperode in das Anhaltische und verschwindet schon bei Ballenstedt zwischen der Grauwacke und dem Bunten Sandstein.

Die Hauptmasse des Rothliegenden bildet ein äußerst grobkörniges Conglomerat, dessen Natur in dem gegen 550 Lachter Teufe abgebaueten Selkestollen sehr schön untersucht werden kann.

Die Gerölle sind vorherrschend Hornquarz von allermeist rother Farbe mit Neigung zum Braunen und Grünen und haben einen von einem Zoll bis zwei Fuß wechselnden Durchmesser. Sie liegen in einem sparsamen eisenschüssigen, sandig thonigen Bindemittel. Verfolgen wir den Durchschnitt, den uns der genannte Stollen eröffnet, weiter; so sehen wir mit diesem Conglomerat zunächst einen feinkörnigen, dünnschiefrigen Sandstein von dunkelrother Farbe in Wechsellagerung, der bald dickschiefriger wird, Glimmerblättchen erhält und wie er selbst seinen Character ändert zugleich auch mit einem manichfaltigeren Conglomerate in Wechsel tritt. Dann gelangen wir in kalkige Schichten, die immer dunkler bis ganz schwarz werden und uns in die Kohlenablagerung führen. Dieselbe besteht aus Schichten bituminösen Kalksteines, Sandsteines aus Schieferthonen und den Kohlen.

Diese Steinkohlen im Rothliegenden sind bereits seit dem Jahre 1693 mit mehr oder weniger Unterbrechung der Gegenstand bergmännischer Speculationen gewesen nnd gegenwärtig hat der Besitzer, Graf v. d. Asseburg-Falkenstein, den Bau wieder aufgenommen. Zu verschiedenen Zeiten sind schon an der nahgelegenen Gränze im Anhaltischen sehr gute Kohlen gefördert worden und es ist Hoffnung vorhanden, daß auch der gegenwärtige Aufstand nicht ohne Erfolg bleibt. Ohne jetzt auf die Constitution des Gebirges näher einzugehen, lasse ich zur Beurtheilung derselben noch zwei Durchschnitte folgen, die ich den mir freundlichst geöffneten Acten entlehnt habe.

1) Johann Ludwigsschacht bei Meisdorf:

Dammerde.

Rother Thon mit Kieselingen	1	Lachter
Festes Rothliegendes	20	—
Kieslingsflötz	$\frac{1}{2}$	—
Rothliegendes mit weißen Thonen gemengt	3	—
Kieslingsflötz	$\frac{3}{4}$	—
Sandstein	$\frac{1}{2}$	—
Schieferthon	3	—
Figurenstein (Muschelgebirge?)	6	Zoll.

Feste Kalk- und Sandsteinflötze	2 Lachter.
Fester Schieferthon	18 Zoll.
Kohlige Schichten	½ —
Graues Liegendes	6 —
Bankkohle	6 —

2) Kohlenschacht bei Opperode:

Dammerde.

Lehm	2—4 Fuß.
Rothliegendes	20 Lachter.
Kieslingsflötz	¾ —
Weißer Thon	1—2 Fuß.
Rothliegendes	1 Lachter.
Figurenstein	1 —
Schieferthon	½—1½ —
Rothliegendes	1½ Fuß.
Schwarzes Dachflötz	18—24 Zoll.
Weißes Dach	6″—1 Fuß.
Kohle	5—24 Zoll.
Graues Liegendes	½ Lachter.
Kieslingsflötz	2 —
Kohlenflötz	6—8 Zoll.
Graues Liegendes.	

Die Versteinerungen liegen in einem hellgrauen, grünlichen und röthlichen Schieferthone, von den Arbeitern das Muschelgebirge genannt, und weichen nach den mir vorliegenden Exemplaren, von denen der Wettiner und andrer Steinkohlenformationen nicht ab. Ich erkenne folgende Arten darin und hoffe deren Zahl, sobald bei Abteufung des Schachtes das sogenannte Muschelgebirge angefahren wird, noch vergrößern zu können.

1) **Pecopteris arborescens** Brongn.
Brongniart, hist. veget. foss. I. 321. tab. 112. fig. 2.
Ziemlich häufig.

2) **Pecopteris Plukenetii** Sternb.
Germar, Versteinerg. Wettin und Löbejün. IV. 41. Taf. 16.
Ebenfalls häufig.

3) **Pecopteris marginata** Brongn.
Brongniart, hist. veget. foss. I. 291. tb. 87. fig. 2.
Alethopteris marginata Göppert, Nova act. acad. nat. cur. XVII. supplm. 301.
Crepidopteris marginata Sternberg, Vers. Flora d. Vorwelt 119.
Das vorliegende Exemplar ist nicht deutlich genug, um mit Zuverlässigkeit über seine Bestimmung zu entscheiden.

4) Pecopteris?
Ebenfalls undeutlich, scheint einer Alethopteris anzugehören.

5) **Sphenopteris linearis** Sternb.
Brongniart, hist. veget. foss. I. 170. tb. 54. fig. 1. — Sternberg, Vers. Flora d. Vorwelt. IV. 15. tb. 42. fig. 4.
Eben nicht häufig.

6) **Sphenopteris artemisiaefolia** Sternb.
Brongniart, hist. veget. foss. I. 176. tb. 46. 47. — Sternberg, Vers. Flora d. Vorwelt IV. 15. tb. 54. fig. 1.
Häufiger.

7) **Annularia longifolia** Brongn.
Brongniart hist. veget. foss.
Seltener.

8) **Lycopodites Bronnii** Sternb.
Sternberg, Vers. Flora d. Vorwelt. 103.
Caulerpites Bronnii Sternberg, l. c. 23. tb. 18.
Sehr häufig.

Außer diesen Pflanzen liegen noch Fragmente von Calamiten und einzelne Aehren vor.

9) **Cardinia uniformis.**
Unio uniformis Goldfuß, Petreff. Deutschl. II. 181. Taf. 131. fig. 20.
Eine neuerdings auch bei Wettin gefundene Art, deren generische Verwandtschaft sich nicht bestimmt ermitteln läßt, da das Schloß nirgends deutlich erhalten ist.

10) **Cardinia ovalis.**
De Koning, descr. anim. foss. 74. tb. 1. fig. 2.
Unio uniformis Sowerby, Mineral-Conch. I. 83. tb. 33. fig. 4.
Etwas kleiner als die l. c. abgebildeten Exemplare und mit mehr hervorstehenden Buckeln.

11) **Edmondia Hercyniae** n. sp.
Ist einer Isocardia noch ähnlicher als de Koning's Edmondia uniformis und nur eine Linie groß.

12) **Cypris** . . ?
Zweifelhaft.
Ueberreste von Fischen sind noch nicht beobachtet worden.

II. Das Kupferschiefergebirge.

Im Mansfeldischen besonders schön entwickelt geht das Kupferschiefergebirge, wie wir bereits erwähnt haben, auf unserm Gebiete aus. Auf dem Weinberge vor Meisdorf, auch auf einer Halde des Opperöder Stollens zeugt ein schwarzer Schiefer, Schaumkalk und Rauchstein von ihrem letzten Auftreten. Diese Spuren hier nicht weiter verfolgend treten wir vielmehr sogleich auf die ebenfalls sehr einförmigen, aber doch mächtigen und weit verbreiteten Ablagerungen der Trias.

III. Der Bunte Sandstein.

Wo der Zechstein und das Rothliegende verschwinden, bei Ballenstedt tritt zuerst, aber nicht früher wie ich es auf einigen geognostischen Karten angegeben finde, der Bunte Sandstein auf und lagert sich unmittelbar auf das Harzer Uebergangsgebirge. Niedrige, sanft und wellenförmig abgerundete Hügel bildend verfolgen wir ihn über Gernrode, Suderode, Stecklenburg, hier von der Bode durchschnitten, über Thale, Wienrode, Timmenrode und Kattenstedt, wo er durch den Vorsprung des ältern Gebirges bei Blankenburg unterbrochen wird. Aber schon hinter Heimburg tritt er wieder aus der Tiefe hervor und begränzt unser Gebiet im Huy, Hakel und mit dem großen Plateau von Bernburg, welches er größtentheils bildet.

Seine Schichten sind, wo wir sie in normaler Lage beobachteten, ganz aufgerichtet unter einem Winkel von 90 Grad oder etwas weniger, zuweilen sogar übergeneigt. Die Schichtenköpfe, häufig auf dem Rücken der Höhenzüge aufgeschlossen, zeigen eine sehr veränderliche Neigung, bald senkrecht, bald gegen Norden und in geringer Entfernung davon schon unter demselben Winkel gegen Süden geneigt.

Der mannichfaltige Wechsel verschiedener Gesteinsschichten hält in der angegebenen Verbreitung der Formation aus und läßt dieselbe am Harzrande in größerer Einförmigkeit erscheinen, als sie an andern Orten auftritt. Eine weitere Gliederung des Schichtenbaues ist daher nicht möglich. Feinkörnige Sandsteine, Rogensteine verschiedenen Kornes, dichter Kalkstein und Schieferletten, alle in Schichten von höchstens einem Fuß Mächtigkeit und wenig mehr, häufiger aber noch geringerer Mächtigkeit, wechseln überall, wo wir das Innere aufgeschlossen fanden, in mannichfaltiger Folge mit einander.

Die Farbe ist vorherrschend dunkelbraunroth und geht durch hellroth in Grau über, welches häufig zum Schmutziggrünen neigt.

Der überall sehr feinkörnige Sandstein besteht aus unregelmäßig abgerundeten Quarzkörnchen und einem sehr armen thonigen Bindemittel. Letzteres ist sehr sparsam vorhanden, füllt eigentlich nur die wenigen kleinen Lücken zwischen den dicht an einander gedrängten Quarzkörnern aus und fehlt nicht selten völlig, so daß dann die Sandkörner frey neben einander liegen. Wo die Schichten des Sandsteines dünner werden, vielen Glimmer aufnehmen und in die Letten übergehen wollen, da gewinnt allmählich auch das Bindemittel an Masse und überwiegt endlich den Quarzgehalt. Die Quarzkörner sind im Allgemeinen sehr klein und lassen sich nicht immer mit unbewaffnetem Auge deutlich erkennen, wiewohl sie in ihrer abgerundeten Gestalt die deutlichsten Spuren eines Aufenthaltes in bewegten Gewässern verrathen, so kann man daraus doch noch zur Genüge ersehen, daß dieser Aufenthalt kein lang bauernder und die Bewegung der Gewässer keine aufgeregte war. Bey Weitem die meisten Körner lassen nämlich ihre eigenthümliche Crystallgestalt erkennen, hexagonale Prismen mit einer oder beiden Endpyramiden, deren Ecken und Kanten abgeschliffen sind. Ja die größern Körner, welche sich bandförmig und ohne Bindemittel zuweilen im Gestein angehäuft haben, sind oft noch wohl erhaltene Crystalle. Indeß fehlen völlig abgerundete, kugelige Körnchen nicht in dem Gemenge, wenn man sorgfältig mit der Loupe die Handstücke prüft. Der dritte, durch sein häufiges Fehlen weniger wesentliche Bestandtheil unseres Sandsteines ist der Feldspath, dessen hellgelbliche oder weißliche Pünctchen den dunkelbraunroth gefärbten Schichten ein äußerst fein gesprenkeltes Ansehen geben. Der Glimmer scheint ganz zu fehlen und wird dem Sandsteine in reichlicher Menge erst von dem zwischengelagerten Letten aufgedrängt.

Im Rogensteine tritt, wenn auch nicht in so hohem Grade, doch auch immer noch sehr beträchtlich das Bindemittel gegen die Rogenkörner zurück und zwar mehr bey den grobkörnigen, weniger bey den feinkörnigen Abänderungen. Die Farbe des Bindemittels hat auf die der Rogenkörner keinen Einfluß. Die Größe der Rogenkörner variirt ungemein, denn von der großer Erbsen, sinken sie bis auf microscopische Größe hinab und verschwinden als Körner endlich ganz, so daß man einen dichten Hornkalk sieht. Ihre Form ist kugelrund mit rauher Oberfläche. Wo sie jedoch in lockerem Letten auf den Schichtflächen der festen Bänke liegen, ist ihre Form breit gedrückt, nieren- und bohnenförmig, unregelmäßig, mit sich kreuzenden Spalten und Rissen auf der Oberfläche. Die innere Structur der Körner ist höchst eigenthümlich. Frisch angeschlagen haben sie den Bruch des dichten Kalkes, der zuweilen aber schon eine Neigung zum Faserigen nicht unterdrücken kann. Die durch Verwitterung entstandene Fläche, welche allein über die wahre Structur Aufschluß geben kann, deutet entschieden auf concentrisch schalige Absonderung: denn wie auch diese Fläche gegen den einmal fixierten Durchmesser gerichtet ist und wenn auch zwey dergleichen Flächen sich unter einem beliebigen Winkel treffen, immer kann man eine gleichmäßig concentrische Streifung beobachten, welche die Folge der umschließenden Schalen andeutet. Diese Schalen selbst haben eine excentrisch faserige Structur. Im Mittelpuncte liegt häufig — aber keineswegs immer — ein festerer Kern, der in Folge der Verwitterung ebenfalls eine strahlige Textur zeigt, zuweilen aber auch ganz fehlt, und dann hat der Kern einen hohlen Mittelpunct. Außerdem sind nun aber die meisten Körner auf ihren verwitterten Flächen breit und tief gefurcht und diese Furchen stehen in innigem Verhältniß zum Mittelpuncte. Eine derselben bildet allermeist nehmlich einen wirklichen Durchmesser, gegen den ein Radius unter veränderlichen Winkeln gerichtet ist. In seltenen Fällen verlängert sich dieser Radius ebenfalls zum Durchmesser oder anstatt dieser beiden sich kreuzenden Durchmesser gehen drey Radien unter stumpfen Winkeln vom Mittelpuncte aus. Diese verschiedenen Furchen deuten auf leichter verwitterbare Schichten in den Körnern, welche die concentrischen Schalen durchsetzen. Diese Erscheinung erschwert die Erklärung des Rogensteines überhaupt und Quenstedt's Vermuthung (Flötzgebirge Würtembergs, S. 44), als rühre derselbe von heißen Quellen am Harzrande her, ist für unsere Flötze sehr wenig annehmbar.

Der sogenannte Hornkalk scheint hier immer aus einer unendlichen Verkleinerung der Körner im Rogenstein entstanden zu seyn. Seine Farbe ist meist lichtgrau und spielt ins Bläuliche oder Gelbliche. Eigenthümlichkeit verräth er nicht.

Die Letten endlich bilden die verbindenden Schichten der drey eben bezeichneten Gesteine, drängen sich überall zwischen dieselben und erscheinen auch wohl selbstständig und massenhaft wie am Reißaus bey Suderode und hinter Thale. Ihre herrschende Farbe ist dunkelbraunroth, doch sind grünliche und graue, auch wohl gelbliche Abänderung nicht selten. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist Thon, dem zahlreiche Glimmerschüppchen und sehr sparsame, äußerst feine Sandkörnchen beigemengt sind. Im Allgeminen sind sie dünn geschichtet, blättrig; wo sie jedoch massig auftreten, stellen sich einzelne Schichten von mehreren Zollen Mächtigkeit und durch einen reichern Gehalt an Quarz ausgezeichnet ein. Thonige Concretionen liegen gesetzlos darin und setzen nicht selten in die festern Bänke fort. Eine interessante Beobachtung dieser Letten hatte ich in einem Steinbruche an dem Wege von Reißaus nach Neinstedt nah im Walde. Die verticalen Wände des Steinbruchs waren nehmlich noch mit den Lettenschichten bedeckt und diese, nur wenige Zoll mächtig, hatten eine sehr regelmäßig wellige Oberfläche. Jede Welle mißt zwey Fuß in der Breite, ist von sanftem Abfall und unter einem Winkel von 80 Grad gegen Westen geneigt, wobei die Schichten völlig senkrecht stehen. Die ganze Wellenfläche ist dunkelbraunroth gefärbt und von einem breiten Netzgeflecht helleren Thones durchzogen.

Die besondern Vorkommnisse in unserm Sandsteine sind von sehr geringer Wichtigkeit; ich fand Kalkspathdrusen und Brauneisenstein bey Thale, Kupferlasur nicht weit davon und Styolithen, aber ohne aufsitzenden Körper bey Suderode.

Versteinerungen habe ich trotz wiederholten langen Suchens nirgends gefunden. Hierbei muß ich jedoch der netzförmigen Erhabenheiten auf den Schichtflächen des Sandsteines gedenken. Dieselben finden sich auf unsern Sandsteinen in größter Manchfaltigkeit und müssen in vielen Fällen auch wohl durch Ausfüllung der Spalten des schnell getrockneten Thones entstanden seyn. Indeß allen diesen Adergeflechten, die besonders durch die Chirotherienplatten neuerdings wieder die Aufmerksamkeit erregten, den organischen Ursprung abzusprechen, heißt nur Thatsachen nicht würdigen. Einige dieser Erhabenheiten schon auf den Fährtenplatten zeigen in ihrer ganz bestimmten Erscheinung einen nicht zufälligen, sondern gewiß organischen Ursprung, und unter den zahlreichen des Harzer Sandsteines habe ich einzelne frei auf den Steinen gelegene, oder nur ganz locker damit verbundene losgelöst, und wie diese Verbindung mit dem Gestein, so noch mehr spricht ihre bestimmte Form gegen jede Entstehung durch Ausfüllung, vielmehr für organische Bildung. Sie sind comprimirt,

oval im Durchschnitt, mit der gekanteten Seite auf dem Gestein frey liegend oder ganz locker damit verbunden und haben eine regelmäßig quer gewellte Oberfläche, wie sie gewiß niemals auf einer Ausfüllungsmasse beobachtet worden ist.

Bevor wir zur folgenden Formation übergehen, müssen wir noch den zum Bunten Sandstein gehörigen

Gyps und Dolomit,

die sich von Gernrode bis Stecklenburg am Harzer Uebergangsgebirge entlang ziehen und neuerdings für verwandelte Kreide ausgegeben worden sind, erwähnen. Der Gyps ist in einigen Steinbrüchen aufgeschlossen, erscheint massig, ungeschichtet, aber zerklüftet und vielfach zerrissen, ist licht bläulich grau und in den hellern Färbungen dunkel gesprenkt oder von dunkeln Wellenlinien parallel durchzogen. Seine Bedeckung ist das Diluvium und unmittelbar neben den letzten Mauern von Gernrode, am Sobbischen Gypsbruche tritt dem Harze näher ein geschichteter Lettengyps mit Fasergypsschnüren und an der Chaussee ein schlackiger Dolomit hervor. Eine Actiengesellschaft treibt bei Suderode ein Bohrloch, welches bereits 200 Fuß tief ist, in ihm nieder, um die Salzquelle für das dortige Bad auf preußischen Boden zu versetzen, denn die vorhandene entquillt dem Anhaltinischen Besitzthum. Der erwähnte Dolomit ist unverkennbar ein metamorphisches Gestein, schmutzig bläulich grau von Farbe, von beträchtlicher Härte, so daß er Funken am Stahl gibt, und porös, schlackig, überall mit kleinen Krystallen in den Blasenräumen, soviel Stücke ich auch deshalb zerschlug, und mehr eine unordentlich, von unregelmäßigen scharf- oder stumpfkantigen Stücken aufgehäufte als geschichtete Gesteinsmasse, die von einem viel lockerern, erdigen, gelblichen Mergel bedeckt und von oben her durchdrungen wird. Der Gedanke, daß der Gyps diesem Gesteine die Eigenthümlichkeiten gegeben habe, läßt sich durch Nichts zurückdrängen.

Diese Gypsbildung mit dem Dolomit ist von allen bisherigen Beobachtern als dem bunten Sandsteine angehörig betrachtet worden und ich kann denselben nach häufig wiederholten Besuchen der Steinbrüche nur beistimmen. Frapolli hat dagegen über das Alter und die Entstehung dieser Gesteine eine kühne Hypothese aufgestellt und dieselbe bereits vorläufig in einem Vortrage in der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin dargelegt. Wir finden den Inhalt dieses Vortrages in Poggendorfs Annalen der Physik und Chemie, Jahrg. 1846, No. 12. S. 481 und wollen unsere Bedenken gegen die angeführten Gründe in aller Kürze beibringen. Der Gyps ist die untere verwandelte Kreide, behauptet nehmlich Frapolli, und der Dolomit die obere verwandelte Kreide, denn der Gyps ist geschichtet, enthält noch die der Kreide eigenthümlichen Versteinerungen und Feuersteine. Nach Frapolli's Ansicht ist aller Gyps geschichtet; auf unserm Gebiete finde ich aber nur den Lettengyps der Keuperformation geschichtet, der am Harzrande gelegene Gyps ist zerklüftet und vielfach zerrissen, nirgends geschichtet, ebenso der gleich zu erwähnende Gypsstock des Seveckenberges. Von Versteinerungen fand Frapolli mitten im anstehenden Gypse bei Stecklenburg nur „ein einziges Mal zwei sehr deutlich erkennbare Kerne von dem in den nahen Kreideschichten so häufig vorhandenen Spatangus cor anguinum." Abgesehen davon, daß bloße Steinkerne zur Begründung einer so bedeutungsvollen Hypothese nicht genügen, setzen wir noch Zweifel in die wirkliche Abstammung und die wahre Natur dieser Spatangen: denn einmal muß es auffallen, daß der in den nahen Kreideschichten so auffallend häufige Spatangus in der gleichalterigen metamorphosirten Kreide, dem Gypse nur in zwei Exemplaren gefunden wurde, wiewohl dieser Gyps in drei fortwährend im Betriebe stehenden Steinbrüchen aufgeschlossen ist, und sollten diese Steinkerne nicht Concretionen sein? Auf diese Vermuthung gerieth ich, nachdem ich lange Zeit vergeblich den Spatangus gesucht und viele kugelige, selbst verdrückt und verschoben herzförmige Concretionen zur Seite geworfen hatte. Stützt sich Frapolli's Behauptung blos auf die allgemeine Form seiner Spatangen, und nicht auf deutlich sichtbare Fühlergänge, Mund- und Afteröffnung oder die Eindrücke der das Scelet zusammensetzenden Kalktäfelchen, so bleibt seine Deutung immer zweifelhaft. Eben die erwähnten Concretionen sind die muthmaßlichen Feuersteine. Wenn sie auch keine Funken mehr am Stahl geben, so sind doch einige derselben noch von bedeutender Härte, andere sind nur verhärtet. Eingeschlossen im dichten, massigen Gyps, oder frei in den Steinbrüchen umher liegend, findet man sie. Die chemische Analyse gibt sie uns für ein wirkliches Product des Metamorphismus; woher aber der Beweis, daß diese Verwandlung die Feuersteine der Kreide und nicht den Kieselgehalt in den (nun metamorphosirten) Flötzen des bunten Sandsteines betroffen hat. Ich theile hier noch die Analyse meines verehrten Freundes Herrn Feistel, Assistenten im chemischen Laboratorium, mit. Derselbe fand nehmlich in den von mir gesammelten Concretionen:

Kieselsäure	0,630
Magnesia	0,299
Kalkerde	0,014
Thonerde	0,013
Eisenoxyd	0,012
Wasser	0,011
Verlust	0,021

Eine weitere Beleuchtung dieses angeblichen Kreidegypses* ist erst möglich, wann Frapolli seine zahlreichen Beobachtungen ausführlich bekannt gemacht hat und bis dahin werden wir keine Gelegenheit versäumen, die Gypse von Neuem und wiederholt zu untersuchen. Jetzt begeben wir uns auf die Höhen und in die Steinbrüche der jüngern Formation der Trias.

IV. Muschelkalk.

Schon bei Aschersleben hervortretend bildet der höchst einförmige Muschelkalk auf unserm Gebiete wellige Hügelreihen, welche, höher als die des bunten Sandsteines, über Ermsleben, hier den Zechstein überlagernd, hinter den Gegensteinen bei Ballenstedt, wo sie vor dem Auftreten des bunten Sandsteines auf dem Uebergangsgebirge zu ruhen scheinen, nach Rieder, Gernrode (Bickeberg), Suderode (Romberg), Thale bis Blankenburg sich erstrecken. Mit dem bunten Sandsteine begegnen wir dem Muschelkalk bereits bei Heimburg wieder und die uns zugekehrte Seite des Huy und Hakels bedeckt er größten Theils. Von Ermsleben aus sendet er einen schmalen Höhenzug in unser Becken über Reinstedt, höher hervortretend im Windmühlenberge bei Badeborn und den Seveckenbergen, welche nach Norden und Westen, hier von einem angelehnten Quadersandsteinzuge verlängert, allmählich ins flache Land abfallen.

Der Character des Muschelkalkes ist hier noch viel einförmiger als der der vorigen Formation. Von jener wie von diesem

* Die ganze Gypsbildung könnte übrigens natürlicher noch zum Zechstein gezogen werden als zur Kreide. Vergl. Karstens Archiv. XVIII. S. 157.

haben wir unsre Schichtensysteme mit denen Süddeutschlands vergleichend nur die obern Glieder. Die Schichten beider neigen sich unter denselben Winkeln gegen den Horizont und haben denselben äußern Character.

Die ganze Formation besteht aus Schichten von Kalkstein, deren Mächtigkeit von höchstens zwei Fuß bis auf das dünnschiefrige, lettenartige hinabsinkt. Sie wechsellagern mit thonigen Schichten bis höchstens zwei Zoll Mächtigkeit. Der Kalk selbst ist lichtgrau, mit Neigung zum Gelblichen und Bläulichen, nirgends aber findet man dunkelrauchgraue Abänderungen. Er ist dicht, wird durch zunehmenden Gehalt an Kieselerde sehr fest und liefert bei seiner regelmäßigen Absonderung einen vortrefflichen Baustein. Nur wo er dolomitisch wird, wie zuweilen am Bickeberge bei Gernrode, verliert er seine Festigkeit, und bei dem wirklichen Uebergange in Dolomit am Gypse des Seveckenberges wird sein Bruch erdig. Von besondern Vorkommnissen in ihm macht sich nur Kalkspath und färbende Eisensubstanzen auf den Absonderungsflächen bemerklich. Mondmilch durchdringt die Schichten in großer Menge am Bickeberge bei Gernrode. Die Schichtenflächen sind überall mit wulstigen, schlangenförmigen Concretionen in großer Mannichfaltigkeit bedeckt und Stylolithen finden sich nicht am oben erwähnten Bickeberg, aber auch krumme, deren Entstehung mit Quenstedt's Hypothese nicht erklärt werden kann. Unter allen Verhältnissen betrachtet, ist unsre Formation ein höchst einförmiger Kalkstein von Friedrichshall, der nur durch den von ihm eingeschlossenen

Gyps des Seveckenberges

einiges Interesse darbietet. Derselbe ist dunkelbläulichgrau gefärbt und geht einerseits ins Schwärzliche, anderseits ins Rauchgraue und Weißliche über, ist körnig oder dicht, von verschiedener Härte und splittrigem oder flachmuschligem Bruche. Eingeschlossen in ihm sind an einzelnen Stellen kuglige Absondrungen in ungeheurer Menge, von einigen Linien bis eben so vielen Zollen im Durchmesser, mit glasiger Structur und tief dunkel gefärbt oder excentrisch strahlig und heller gefärbt. Außerdem enthält er wasserhelles oder gelblich gefärbtes Fraueneis in Nestern von verschiedenem Umfange und aufgewachsene linsenförmige Krystalle auf den Kluftflächen. Mit dem vorhin erwähnten Gypsstocke am Harzrande hat er nur die Zerklüftung und den völligen Mangel der Schichtung gemein, unterscheidet sich aber im Uebrigen ganz auffallend. Auch er ist in seiner ganzen Längenausdehnung durch Steinbrüche aufgeschlossen, welche, bereits seit dem dreizehnten Jahrhundert von den Angehörigen meiner Familie in Betrieb erhalten, einen vortrefflichen Mörtel zu Mauern und Estrich liefern. Da die Arbeiter in den Steinbrüchen ihre Bohrlöcher zum Sprengen meist in regelmäßiger Folge hinter und neben einander setzen; so gewinnt die Oberfläche häufig das Ansehen ausgehender Schichten, indeß verschwindet bei näherer Betrachtung jede Spur einer Schichtung, man sieht ein massiges Gestein. In der unmittelbaren Berührung des Gypses ist der Muschelkalk mit Verdrückung, Biegung, Verwerfung seiner im Allgemeinen vertical stehenden Schichten in einen hell gefärbten Dolomit mit erdigem Bruche verwandelt und kann man den allmählichen Uebergang dieses in jenen sehr schön in der Einfahrt zum ersten Steinbruche von Badeborn her beobachten. Ein zolliger, schlackiger Dolomit, der bisher allgemein für den metamorphosirten Muschelkalk galt, gehört nach meinen Beobachtungen ins Diluvium und steht in keiner weitern Beziehung zu unserer Gypsmasse, als daß er in dem den Gyps überlagernden Diluvium eingelagert ist. Soweit die Lagerungsverhältnisse jetzt aufgeschlossen sind, widersprechen dieselben Hoffmann's Hypothese über die Entstehung dieses Gypses (Nordwestliches Deutschland. 549) nicht.

Der paläontologische Character unsrers Muschelkalkes weicht von dem des Friedrichshaller nicht ab. Im Allgemeinen ist er arm an Versteinerungen und wiewohl einzelne Bänke ganz aus späthigen Enkrinitengliedern, aus Muschelschalen zusammengesetzt sind, so kann man doch wieder Stundenweit in den Steinbrüchen entlang gehen, bevor man eine Terebratula vulgaris oder einen Ceratites nodosus sieht.

1) **Encrinites liliiformis Schloth.**
v. Schlotheim, Petrefkd. I. 335. Taf. 23. Fig. 1. — Bronn, Leth. geogn. 155. Taf. 11. Fig. 1.
Encrinites moniliformis Goldfuß, Petrefk. I. 177. Taf. 53. Fig. 8.
Zahlreiche Stielglieder, sowohl einzeln als zu mehreren noch verbunden vorzüglich häufig bei Gernrode, seltner bei Badeborn Eine Krone ist noch nirgends beobachtet worden.

2) **Encrinites dubius Quenst.**
Quenstedt, Wiegmanns Archiv. 1835. II. 223. Taf. 4. Fig. 2. — Bronn, Jahrb. f. Mineral. 1837. 30.
Pentacrinus dubius Goldfuß, Petrefk. I. 176. Taf. 53 Fig. 6.
Pentacrinus ascaniensis Heyse, Programm d. höh. Bürgersch. in Aschersleben 1843. S. 11,
Die fünfkantigen Säulenglieder dieses Enkriniten, früher nur von Rüdersdorf bekannt, sind gerade nicht selten am Bickeberge bei Gernrode, indeß muß man sich sehr wohl hüten, und nicht das fünfkantige Beckenglied der vorigen Art mit dieser verwechseln. Heyse's neuer Name war unnütz, da schon Quenstedt und Bronn viel früher den Goldfußischen Pentacriniten richtig erkannt hatten.

3) **Ostraea placanoides Münst.**
Goldfuß, Petrefk. II. 19. Taf. 79. Fig. 1.
Familienweise auf Ceratiten und Pectiniten bei Badeborn.

4) **Ostraea subanomia Münst.**
Goldfuß, Petrefkd. II. 19. Taf. 79. Fig. 2.
Ebenda und bei Gernrode.

5) **Ostraea Schübleri Alb.**
Goldfuß, Petrefkd. II. 16. Taf. 79. Fig. 3.
Bei Gernrode, seltner als vorige.

6) **Ostraea spondyloides Schloth.**
v. Schlotheim, Nachtr. zu Petrefkd. Taf. 36. Fig. 1.
Bei Badeborn und Ermsleben.

7) **Ostraea crista difformis Schloth.**
v. Schlotheim, Nachtr. z. Petrefkd. Taf. 36. Fig. 3.
Ein einziges Exemplar von Gernrode.

8) **Pecten inaequistriatus Münst.**
Goldfuß, Petrefkd. II. 42. Taf. 89. Fig. 1.

9) **Pecten discites Bronn.**
Bronn, Leth. geogn. 161. Taf. 11. Fig. 12.

10) **Pecten vestitus Goldf.**
Goldfuß, Petrefkd. II. 72. Taf. 98. Fig. 9.
Pecten laevigatus Bronn, Leth. geogn. 161. Taf. 11. Fig. 11.
Alle drei nicht selten bei Badeborn.

11) **Plagiostoma striatum Voltz.**
Bronn, Leth. geogn. 163. Taf. 11. Fig. 9.
Ueberall.

12) **Plagiostoma lineatum Voltz.**
Bronn, Leth. geogn. 163. Taf. 11. Fig. 10.
Bei Aschersleben, seltner bei Badeborn.

13) **Plagiostoma ventricosum Ziet.**
Zieten, Versteinr. Würtemb. 67. Taf. 50. Fig. 3.

Bei Aschersleben.

14) **Avicula socialis** Bronn.
Bronn, Leth. geogn. 166. Taf. 11. Fig. 2.
Ueberall gemein.

15) **Avicula Bronnii** Alb.
Bronn, Leth. geogn. 165. Taf. 11. Fig. 3.
Ebenfalls an den meisten Orten, doch nicht so häufig.

16) **Myophoria vulgaris** Bronn.
Bronn, Leth. geogn. 170. Taf. 11. Fig. 6.
Sehr gemein.

17) **Myophoria curvirostris** Alb.
Bronn, Leth. geogn. 171. Taf. 11. Fig. 6 c.
Sehr selten bei Badeborn.

18) **Nucula speciosa** Münst.
Goldfuß, Petref. II. 152. Taf. 124. Fig. 10.
Ist fein concentrisch gestreift, wovon Goldfuß nichts erwähnt. Bei Badeborn ein deutliches Exemplar.

19) **Mya musculoides** Schloth.

20) **Myacites ventricosus** Schloth.

21) **Myacites elongatus** Schloth.

22) **Myacites radiatus** Münst.

23) **Myacites mactroides** Schloth.
v. Schlotheim, Petreffd. 176; Nachtr. II. 109. Taf. 30. 33. — Goldfuß, Petreffd. II. 259. Taf. 153.
Ich sammelte auf dem Windmühlenberge bei Badeborn eine sehr große Anzahl von Myaciten, die sich unter die genannten Arten vertheilen lassen. Außerdem aber noch viele, welche alle Zwischenglieder dieser erfüllen, so daß ich für keine der genannten Arten einen wirklich specifischen Character auffinden kann. Die Myaciten des Muschelkalkes sind höchst veränderliche Steinkerne, welche weder generell noch specifisch bestimmbar sind.

24) **Terebratula vulgaris** Schloth.
v. Schlotheim, Nachtr. Taf. 37 Feg. 9.
Erfüllt die thonigen Schichten bei Badeborn zu Millionen, an andern Orten weniger häufig.

25) **Dentalium laeve** Schloth.
v. Schlotheim, Nachtr. Taf. 33. Fig. 2.
Bei Aschersleben und Gernrode.

26) **Capulus mitratus** Goldf.
Goldfuß, Petreff.
In den dolomitischen Schichten bei Gernrode.

27) **Trochus albertinus** Goldf.
Goldfuß, Petreff. III. Taf. Fib. 3.

28) **Turritella scalata** Goldf.
Goldfuß, Petreffd. III.

29) **Turritella detrita** Goldf.
Goldfuß, Petreff. III.
Alle drey bei Aschersleben, Badeborn, Gernrode und Hadersleben, aber nicht besonders häufig.

30) **Turritella obsoleta** Goldf.
Goldfuß, Petreff. III.
Sehr selten bei Aschersleben.

31) **Buccinum gregarium** Schloth.
v. Schlotheim, Petreffd.
Bei Aschersleben und Reinstedt.

32) **Nautilus bidorsatus** Schloth.
v. Schlotheim, Petreff.
Sehr häufig bei Badeborn.

33) **Ceratites nodosus** Schloth.
Bronn, Leth. geogn.
Ueberall gemein.

34) **Rhyncholithes hirundo** Blainv.
Bronn, Leth. geogn.
Sehr selten bei Badeborn und Gernrode.

35) **Saurichthys apicalis** Agass.
Agassiz, poiss. foss. II b. 85. tb. 55 a. fig. 6—11.
Ein einziges Exemplar bei Hadersleben.

36) **Amblypterus decipiens** Gieb.
Giebel, Fauna. Fische, 253. — Derselbe, Gaea germanica. Taf. 6.
Gyrolepis tenuistriatus Agassiz, poiss. foss. II. b. 174. tb. 19. fig. 10.
Gyrolepis maximus Agassiz, poiss. foss. II. b. 175. tb. 19. fig. 7-9.
Die nur auf Schuppen begründete Gattung Gyrolepis ist nach meinen Beobachtungen nichtig; ihre Arten gehören zu Amblypterus und einigen Pyknodonten.
Einzelne Schuppen bei Hedersleben.

37) **Strophodus angustissimus** Agass.
Agassiz, poiss. foss. III. 128. tb. 18. fig. 20.
Ein einziger Zahn ebenda.

38) **Sauria . . . ?**
Einzelne Rippenstücke und Wirbel bei Aschersleben, Badeborn und Reinstedt erlauben noch keine zuverlässige Bestimmung. Plesiosauren gehören sie jedoch nicht, wie Heyse glaubte.

V. Der Keuper.

Diese jüngste Formation des Schichtensystemes der Trias ist weniger entwickelt auf unserm Gebiete als die vorigen beiden und ebenfalls nur in den jüngsten Gliedern, den bunten Mergeln mit Lettengyps. Dieselben treten bald am nördlichen Gehänge der Muschelkalk-Höhen wie bei Rieder, bald am südlichen wie am Seveckenberge und Hakel auf. Eine bemerkenswerthe Ausdehnung erhalten sie nur an den beiden Orten. Sie bestehen vorwaltend aus bunten Mergeln, welche an der Luft leicht in eckige Stückchen zerfallen und mit blauen, braunen, violetten, gelben, röthlichen und lichten Farben wechseln. Solche Farbentafeln sieht man überall, wo herabströmende Regenwasser tiefe Schluchten ausgewühlt haben. Am Fuße des Seveckenberges bei der Gersdorfer Burg setzt eine wenige Zoll mächtige Schicht eines schmutzig grünlich gelben, im Inneren weißlichen, sehr festen Dolomites durch diese Mergel. Der Dolomit enthält auf seinen zahlreichen Kluftflächen zum Theil sehr schöne Krystalle von Bitterspath. Außerdem durchschwärmen diese Mergel und den Gyps Schnüre von Fasergyps, welche häufig aus zwei dicht übereinanderliegenden Schichten bestehen. In diesem Falle biegen sich die Fasern der einen Schicht an der Berührungsfläche stark nach rechts, die der andern ebenso auffallend nach links. Der Lettengyps spielt, wie der Mergel, in den schönsten Farbenabänderungen und setzt am Seveckenberge bis auf den Gipfel fort. Hier lagert er unmittelbar auf dem vorhin erwähnten Gypsstocke und seine deutliche Schichtung, in welcher auch Fasergyps-Schichten bemerkt werden, hat zu der Behauptung Veranlassung gegeben, als sey die ganze Gypsmasse geschichtet. Er tritt aber auch hier in nächster Berührung mit dem massigen Gypse mit den entschiedensten Characteren des Lettengypses auf und ich habe vielfältig Gelegenheit gehabt, die Gränzen beider Formationen hier sehr genau zu beobachten und muß mich bestimmt gegen eine Vereinigung des obern geschichteten Gypses mit dem darunter liegenden massigen erklären.

Versteinerungen fand Frapolli bei Gröningen im Keuper, aber die Exemplare gehören nach seiner Versicherung nicht zu

den guterhaltenen und deutlich bestimmbaren. Ich fand einzelne sehr kleine, schlankkegelförmige Zähne in dem festen Dolomit an der Gersdorfer Burg, gebe aber noch keine Bestimmung darüber, weil ich ihre mikroskopische Structur noch nicht untersucht habe.

VI. Juragebirg.

Das Juragebirge durchschneidet unser Becken mehr in der Tiefe und geht eigentlich nirgends zu Tage aus. Die wenigen Puncte, an denen es anstehend beobachtet werden kann bei Wegräumung eines sehr unbedeutenden Alluviums, liegen im Hackelteiche am Ochsenkopfe südöstlich von Quedlinburg, im Stadtgraben und dem Gröpern von Quedlinburg, im Kley, Hinterkley und am Helmsteine, weiter entlang in dieser Mulde bis Börnecke und zuletzt am Kanonenberge bei Halberstadt unmittelbar neben der nach Blankenburg führenden Chaussee. Die Schichtung ist überall sehr deutlich, nach Norden geneigt, am Ochsenkopfe (nach einer Mittheilung Frapolli's) senkrecht. Das Gestein ist im Allgemeinen wenig manichfaltig und läßt in seinem ganzen Schichtenbaue nur eine untere und eine obere Abtheilung unterscheiden, von welcher die untere vorzüglich durch ihren Petrefaktenreichthum characterisirt wird.

Der untere Jura oder Lias besteht aus Sand, Kalk und Thon. Der Liaskalk ist abwechselnd blaugrau, braun und gelblich gefärbt, enthält sehr viel Kieselerde, die ihm eine bedeutende Härte gibt und ihn zum Chausseebau geeignet macht, auch feine Glimmerschuppen. Bald ist er ganz versteinerungsleer, bald scheint er nur aus Steinkernen mit anhängenden Schalen von Mollusken zu bestehen. Seine Schichten variiren in der Mächtigkeit von wenigen Fußen bis wenige Zoll. Durch zunehmenden Kieselgehalt geht er in Sandstein über. Dieser ist zunächst noch von bedeutender Festigkeit wie am Ochsenkopfe, bräunlich und grünlichgrau gefärbt, tritt aber dann als ein dünn geschichteter, schiefriger, sehr feinkörniger, brauner Sandstein von geringerer Härte auf, wie im Hinterkley, oder er wird noch lockerer, gelblich und lichtbraun gefärbt, lagert in mächtigeren Schichten, welche durch Verschwinden des Bindemittels in einen ganz lockern Sand übergehen. Darin liegen unregelmäßige Knollen und Platten von kieseligem Kalkstein und braunem Thoneisenstein, welch' letzterer aus unregelmäßig concentrischen Schichten von violetter, gelblicher, brauner Farbe besteht und nach innen den Eisengehalt ganz verliert. Diesen Absonderungen entsprechend schließt der braune dünngeschichtete Sandstein und der festere regelmäßige, concentrisch schalige Kugeln ein. Auch der gelbe lockere Sandstein ist entweder völlig versteinerungsleer oder mit Millionen von Osträen und andern Molluskenschalen erfüllt. In ihm liegt die zarte weißgebänderte Lima Hausmanni, die wellig gestreifte Natica und andere schön gefärbte Schnecken.

Auf lichtgrauen, schmutzigen Kalkmergeln, welche die zahlreichen Versteinerungen mit einer schwarzen Decke überziehen, ist die Bassische Buchdruckerei gelegen und gleich dahinter im Kley sowie an der Chaussee bei Börnecke lagern schwarze und dunkelgraue Thone in bedeutender Mächtigkeit. Sie enthalten zahlreiche z. Th. sehr schöne Gypscrystalle von verschiedner Größe und ebensoviele Geoden von braunem Thoneisenstein mit Strontspath, die an der Luft in schalige und eckige Stücke aus einander wittern und nicht selten glänzende Ammoniten umschließen.

Die graublauen sandigen Kalksteine gehören dem untersten Gliede des Lias, denn die Gryphaea arcuata liegt zahlreich in ihnen. Aber nur am Ochsenkopfe fand ich sie, während sie in den Schichten jenseits der Bode im Kley fehlt. Hier gleicht das Gestein ganz den obern Schichten des untern Braunen Jura in Würtemberg und ist ihnen in petrographischer Beziehung in der That ähnlicher als den harten sandigen Arkuatenkalken jenes Landes. Aber gerade die dort leitenden Muscheln wie Pecten personatus u. a. finden wir nicht, vielmehr verräth der paläontologische Character ein höheres Alter, welches den ältesten Gliedern des Lias entspricht. Ein großer Theil der hier und in demselben Gebilde am Kanonenberge bei Halberstadt gefundenen Versteinerungen ist bereits von Dunker und Germar beschrieben, andere z. Th. sehr prächtige besitzt Paster Schmidt in Aschersleben und hat dieselben zur Untersuchung versprochen.

Die dunklen Thone im Kley gleichen in jeder Beziehung den obern Gliedern der mittlern Abtheilung im schwarzen Jura Würtembergs und ebenso die lichtgrauen Kalkmergel des Stadtgrabens den jüngsten, über den Posidonienschiefern lagernden Schichten des schwarzen Jura's andrer Länder.

Der obere Jura tritt dem Braunschweigischen Dorfe Börnecke gegenüber unter dem Quadersandsteinzuge des Steinholzes mit einigen Schichten hervor. Dieselben haben geringe Mächtigkeit und bestehen aus einem weißen und gelben Kalkmergel von sehr geringer Härte und erdigem Bruche in Wechsellagerung mit lichten Kalkbänken, welche feinkörnig oolithische Absonderung zeigen. Der Kalk selbst ist grünlich und grau, die Körner nicht größer als Hirsekörner sind weiß mit Neigung zum Gelblichen und meist kugelrund. Versteinerungen fand ich noch nicht, aber die ganze Ablagerung entspricht der mittlern Abtheilung des Weißen Jura in Süddeutschland.

Die bis jetzt aus unserm Juragebilde bekannten Versteinerungen sind folgende.

1) **Clathropteris meniscioides** Brongn.
Brongniart, hist. végét. foss. I. 380. tb. 134. — Germar, Palaeontogr. I. 117. tb. 16.

Sehr gemein, z. Th. in ausgezeichneten Exemplaren am Helmsteine, sowohl im lockern gelben Sande als in den festern Bänken darunter.

2) **Camptopteris Nilssonii** Presl.
Presl in Sternbergs **Tent. II. 168. — Germar, Palaeontogr. I. 119. tab. 14. fig. 1—3.**
Phlebopteris Nilssonii Brongniart, hist. végét. foss. I. 376. tab. 132. fig. 2.

Mit voriger gemeinschaftlich, aber weniger häufig.

3) **Glossopteris Nilssoniana** Hising.
Hisinger, Leth. suec. 106. tab. 31. fig. 4. — Brongniart, hist. végét. foss. I. 225. tab. 63. fig. 3. — Germar, Palaeontogr. I. 120.

Fragmentarisch. Ebenda.

4) **Taeniopteris vittata** Brongn.
Brongniart, hist. végét. foss. I. tab. 82. fig. 1–3. — Germar, Palaeontogr. I. 121.

Noch zweifelhafter als vorige. Ebenda.

5) **Hemitelites polypodioides** Göpp.
Göppert, Nov. act. acad. nat. cur. XVII. supl. 336. tb. 15. fig. 8. 9. — Germar, Palaeontogr. I. 121. tab. 17. fig. 11.
Phlebopteris polypodioides Brongniart, hist. végét. foss. 372.

Nur ein unvollständiges Exemplar. Ebenda.

6) **Odontopteris cycadea** Brongn.
Brongniart, hist. végét. foss. tb. 129. fig. 2. — Germar, Palaeontogr. I. 122.

Fragmentarisch. Ebenda.

7) **Pterophyllum maximum Germ.**
Germar, Palaeontogr. I. 122. tb. 15. fig. 7.
Selten. Ebenda.

8) **Pterophyllum Zinkenianum Germ.**
Germar, Palaeontogr. I. 122. tb. 15. fig. 2. 3.
Häufiger. Ebenda.

9) **Pterophyllum crassinerve Göpp.**
Germar, Palaeontogr. I. 123. tb. 15. fig. 5.
Nur ein Fragment desselben Fundortes.

10) **Pterophyllum Hartigianum Germ.**
Germar, Palaeontogr. I. 123. tb. 15. fig. 4.
Ebenso selten als vorige.

11) **Nilssonia Sternbergii Göpp.**
Göppert, Schles. Gesellsch. 1843. 141. — Germar, Palaeontogr. I. 123. tb. 17. fig. 9.
Ebenfalls selten.

12) **Nilssonia elongata Brongn.**
Brongniart, Ann. sc. nat. IV. 218. tb. 12. fig. 3. — Germar, Palaeontogr. I. 123. tb. 14. fig. 4. 5. tb. 15. fig. 6. 8. tb. 17. fig. 10.
Häufig, doch fragmentarisch und wahrscheinlich mit N. brevis und N. linearis gemeinschaftlich.

13) **Zamites distans Presl.**
Presl in Sternberg, Versuch. II. 196. tb. 41. fig. 1. — Germar, Palaeontogr. I. 124. tb. 15. fig. 1.
Ein Blatt. Ebenda.

Außer den hier angeführten Arten sind noch eine Anzahl Blätter am Kley und am Helmsteine, auch Früchte, Stengel und Holzstücke gesammelt worden, deren Bestimmung nicht zuverlässig ermittelt werden kann.

14) **Pentacrinus basaltiformis Mill.**
Goldfuß, Petreff. I. 172. Taf. 52. Fig. 2.
Zahlreiche Stielglieder im Stadtgraben von Quedlinburg.

15) **Eugeniacrinites compressus Goldf.**
Goldfuß, Petreff. I. 164. Taf. 50. Fig. 5.
Eugeniacrinites Hausmanni Römer, Oolith. 29. tb. 1. fig. 13.
Ebenda, aber seltener.

16) **Ostraea acuminata Sowb.**

17) **Ostraea ungula Münst.**

18) **Ostraea sublamellosa Dunk.**

19) **Ostraea sandalina Ziet.**

20) **Ostraea calceola Sowb.**

21) **Ostraea multiformis Dunk.**

Da die Austerschalen am Helmsteine und bei Halberstadt Schichtenbildend auftreten, so ist auch ihre formelle Mannichfaltigkeit ungeheuer. Die Formen gehen indeß so unmerklich in einander über, daß ich die vorstehend genannten nicht aus einander halten kann.

22) **Gryphaea arcuata Lamk.**
Gryphaea cymbium Bronn, Leth. I. 319. tb. 19. fig. 1.
Sehr gemein am Ochsenkopfe bei Quedlinburg.

23) **Plicatula spinosa Sowb.**
Sowerby, Mineral-Conch. tb. 245.
Gemein im Stadtgraben bei Quedlinburg.

24) **Lima Hausmanni Dunk.**
Dunker, Palaeontogr. I. 41. tb. 6. fig. 26.
Eine einzige, prächtige, sehr zarte Schale mit schneeweißen Binden von Halberstadt.

25) **Pecten velatus Goldf.**
Goldfuß, Petreff. II. Taf. 90. Fig. 2.
Am Ochsenkopfe.

26) **Inoceramus substriatus Münst.**
Goldfuß, Petreff. II. 108. Taf. 115. Fig. 1.
Im Stadtgraben.

27) **Avicula inaequivalvis Sowb.**
Sowerby III. 78. tb. 244. fig. 2.
Am Ochsenkopfe.

23) **Avicula substriata Bronn.**
Bronn, Leth. geogn. I. 354. Taf. 15. Fig. 11.
Mit vorigen beiden gemeinschaftlich.

29) **Cyrena Menkei Dkr.**
Dunker, Palaeontogr. I. 40. tb. 6. fig. 23—25.
Ist wirklich eine Cyrena und nicht eine Cyprina wie Beyrich vermuthet. Am Kanonenberg.

30) **Lucina laevis Münst.**
Goldfuß, Petreffd. II. 227. Taf. 146. Fig. 11.
Unio trigonus Römer, Oolithgeb. 213. tb. 8. fig. 14.
Cardinia trigona Dunker, Palaeontogr. I. 37. tb. 6. fig. 7. 8.
Ich kann diese drei Arten nicht von einander unterscheiden. Sie kommen meist in dem festen Gestein am Helmsteine und Kanonenberge nicht selten vor.

31) **Lucina rugosa.**
Cyclas rugosa Dunker, Palaeontogr. I. 38. tb. 6. fig. 15. 16.
Die generellen Charactere scheinen eher für Lucina als Cyclas zu sprechen. Ebenda.

32) **Gervillia Hagenowii Dunk.**
Dunker, Palaeontr. I. 37. tb. 6. fig. 9—11.
Die generellen Charactere lassen sich nicht mit Bestimmtheit ermitteln. Ebenda.

33) **Thalassites concinna Quenst.**
Quenstedt, Flötzgeb. 145.
Unio concinnus Sowerby III. tb. 223. fig. 1. 2.
Cardinia elongata Dunker, Palaeontogr. I. 36. tb. 6. fig. 1—6.
Variirt sehr. Sehr häufig ebenda.

34) **Crassatella Germari.**
Mesodesma Germari Dunker, Palaeontogr. I. 40. tb. 6. fig. 20.
Häufig. Ebenda.

35) **Donax securiformis Dunk.**
Dunker, Palaeontogr. I. 38. tb. 6. fig. 12—14.
Sehr häufig. Ebenda.

36) **Mytilus striatus Goldf.**
Goldfuß, Petreff. II. 170. Taf. 119. Fig. 5.
Modiola glabrata Dunker, Palaeontogr. I. 39. tb. 6. fig. 17.
Modiola nitidula Dunker, Palaeontogr. I. 39. tb. 6. fig. 19.
Warum Dunker dieser Art zwei neue Namen gegeben hat, weiß ich nicht. Ich finde unter den zahlreichen Exemplaren nur individuelle Eigenthümlichkeiten.

37) **Panopaea . . .**
Eine nur fragmentarisch vorhandene sehr große Art. Am Ochsenkopfe.

38) **Nucula elliptica Goldf.**
Goldfuß, Petreffd. II. 153. Taf. 124. Fig. 16.
Im Stadtgraben.

39) **Nucula striata Röm.**
Römer, Oolithgeb. 99. Taf. 6. Fig. 11.
Bleibt zweifelhaft. Im Stadtgraben.

40) **Pinna . . . .**
Uebertrifft auch die Pinna Cottae aus der Kreide an Größe. Am Ochsenkopfe.

41) **Terebratula digona Sowb.**

Zieten, Versteinrg. 53. Taf. 39. Fig. 8.
Im Stadtgraben.

42) **Terebratula rimosa** Buch.
v. Buch, Terebratln. 42. — Bronn, Leth. geogn. I. 292. T. 18.
Ebenda, nicht häufig.

43) **Spirifer Walcotti** Sowb.
Sowerby, IV. tb. 377. fig. 2.
Trigonotetra Walcotti Bronn, Leth. geogn. I. 308. Taf. 18. Fig. 14.
Ist wie Spirifer rostratus Schloth. mit einer chagrinirten Oberfläche versehen. Ebend.

44) **Planorbis liasinus** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 107. tb. 13. fig. 20.
Ein Exemplar bei Halberstadt, ein anderes im Kley scheint specifisch verschieden zu sein.

45) **Paludina Krausseana** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 107. tb. 13. fig. 10.
Ebenda, selten.

46. **Paludina solidula** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 108. tb. 13. fig. 9.
Ein Exemplar ebenda.

47) **Paludina subulata** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 108. tb. 13. fig. 8.
Ebenda.

48) **Rissoa liasina** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 108. tb. 13. fig, 11.
Ebenda.

49) **Melania Zinkenii** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 109. tb. 13. fig. 1—3.
Gemein. Ebenda.

50) **Melania turritella** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 109. tb. 13. fig. 5—7.
Ebenda.

51) **Turritella decemcincta** Dunk.
Nicht häufig, ebenda.

52) **Rotella polita** Bronn.
Bronn, Leth. geogn. I. tb. 21, fig. 2.
Ebenda.

53) **Ampullaria angulata** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 110. tb. 13. fig. 4.
Nicht selten. Ebenda.

54) **Neritina liasina** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 110. tb. 13. fig. 13—16.
Hat noch die Farbenzeichnung. Ebenda.

55) **Tornatella fragilis** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 111. tb. 13. fig. 19.
Ebenda.

56) **Pleurotomaria rotellaeformis** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 111. tb. 13. fig. 12.
Ebenda.

57) **Pleurotomaria tuberculosa** Dufr.
v. Zieten, Versteinrg. Würtembergs. Taf. 35. Fig. 3.
Im Stadtgraben.

58) **Trochus glaber** Dkr.
Dunker und Koch, Nachtr. Oolithgeb. 24. Taf. 1. Fig. 12.
Im Stadtgraben.

59) **Turbo cyclostoma** Benz.
v. Zieten, Verst. Würtembergs. Taf. 32. Fig. 4.
Im Stadtgraben.

60) **Patella Schmidtii** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 113. tb. 13. fig. 17.
Am Kanonenberge, selten.

61) **Patella subquadrata** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 113. tb. 13. fig. 18.
Ebenda, selten.

62) **Nautilus Schmidtii** n. sp.
Giebel, Jahrb. 1847. 56.
Das einzige Exemplar vom Kanonenberge befindet sich im Besitz des Pfarrers Schmidt in Aschersleben und zeichnet sich ebensowohl durch seine höchst eigenthümliche Form als durch seine schöne Erhaltung aus.

63) **Belemnites** spec.
Die zahlreichen Belemniten des Stadtgrabens von Quedlinburg gehören mindestens zu sechs verschiedenen Arten.

64) **Ammonites raricostatus** Ziet.
Dunker, Palaeontogr. I. 114. tb. 13. fig. 21. tb. 17. fig. 1.
Ich bezweifle Quenstedt's Bestimmung dieses am Helmsteine und Kanonenberge nicht selten vorkommenden Ammoniten.

65) **Ammonites angulatus** Schloth.
Dunker, Palaeontogr. I. 115.
Die Exemplare ebendaher erlauben keine zuverlässige Bestimmung. Drey andere Arten aus dem Stadtgraben und den Geoden im Kley konnte ich noch nicht bestimmen.

66) **Ammonites Hagenowii** Dunk.
Dunker, Palaeontogr. I. 115. tb. 12. fig. 22. tb. 17. fig. 2.
Die Bestimmung scheint mir nicht richtig zu seyn. Ebenda.

67) **Ammonites costatus** Schloth.
v. Zieten, Versteinrg. Taf. 4. Fig. 7.
In den Sphärosideritknollen der dunkeln Thone im Kley häufig.

68) **Ammonites Bucklandi** Sowb.
Sowerby, II. 69. tb. 130.
Häufig am Ochsenkopfe.

69) **Ammonites Marchisonae** Sowb.
Sowerby, VI. 95. tb. 550.
Selten im Stadtgraben.

70) **Ammonites radians** Schloth.
Schlotheim, Petrefkd. I. 78. — v. Zieten, Verst. Würtembergs Taf. 4. Fig. 3.
Häufiger und mannichfaltig in Betreff der sichelförmigen Rippen. Ebenda, und in den Geoden im Kley.

71) **Ammonites planicosta** Sowb.
Sowerby, I. 167. tb. 73. — Bronn, Leth. geogn. 440. Taf. 23. Fig. 1.
Im Stadtgraben, nicht häufig.

72) **Ammonites Jamesoni** Sowb.
Quenstedt, Flözgebirge 170.
Ein sehr unvollständiges zweifelhaftes Exemplar daher.

73) **Hybodus radix** Gieb.
Giebel, Fauna. Fische, 317.
Selten am Helmsteine.

74) **Hybodus raricostatus** Ag.
Agassiz, poiss. foss. III. 187. tb. 24. fig. 24.
Ebenda.

75) **Hybobus obstusus** Ag.
Agassiz, poiss. foss. III. 186. tb. 23. fig. 43. 44.
Stimmt nicht ganz genau überein. Ebenda.

76) **Acrodus angustus** Gieb.
Giebel, Fauna. Fische, 327.
Ebenda. Selten.

77) **Pholidophorus.**

Zahlreiche einzelne Schuppen ebenda, specifisch unbestimmbar.

78) . . . . .

Kleine cylindrische Vorderzähne eines Pyknodonten. Ebend.

79) **Ichthyosaurus.**

Ein kleiner schlanker nur auf der vordern Hälfte gestreifter und ein viel größerer ringsum gestreifter Zahn.

80) **Mystriosaurus.**

Ein fragmentärer, stark kegelförmiger Zahn und einzelne Wirbel mit flachconcaven Gelenkflächen. Mit vorigen am Helmsteine.

VII. Das Kreidegebirge.

Die verschiedenen Ablagerungen dieses Gebirges erfüllen den größten Theil unseres Beckens und bestimmen vornehmlich den Character der Landschaft. Bei ihrer Betrachtung unterscheiden wir sandige, kalkige und mergelige Gebilde.

Die sandigen Gebilde treten in weitester Verbreitung auf, indem sie als mächtige Sandsteinmassen mit deutlicher Schichtung die oben bezeichneten Höhenzüge constituiren. Die Sandsteine sind immer geschichtet, aber meist sehr mächtig und mit nur einige Linien oder Zoll mächtigen Schichten eines sandigen Thones in Wechsellagerung. Die Schichten fallen in der Nähe des Harzes unter einem Winkel von höchstens 20 Grad südlich ein, jenseits der Mulde aber, in welcher wir den Jura (Kley, Helmstein) hervortreten sahen, neigen sich die Schichten unter einem entsprechenden Winkel nach Norden und es scheint dem Nichts zu widersprechen, daß der Hebungspunct unserer Sandsteine in der bezeichneten Mulde liegt. — Außer der deutlichen Schichtung sind die Sandsteine noch vielfach zerklüftet, meist rhomboidal, welcher Absonderung die öden, nur mit Parmelien und andern Flechten bedeckten, schroffen Felswände der Gegensteine und Teufelsmauern ihr zackiges zerrissenes Ansehen verdanken. Die Härte des Sandsteines geht von der des Quarzes bis zu der des lockern zerreiblichen Sandes durch alle Grade hindurch und ist sowohl von dem Verhältniß des Bindemittels zum Quarzgehalt, als von dem durchdringenden Eisen abhängig. Wo das Bindemittel völlig fehlt, wie im Gestein der Teufelsmauern und des Eselsstalles bei Westerhausen, gibt der Sandstein Funken am Stahl, ebenso die in Brauneisenstein übergehenden obern Schichten. Bei Zunahme des Bindemittels, Verminderung des Eisengehaltes und Größenzunahme der Quarzkörner wird das Gestein lockerer und geht in losen Sand über. Die Quarzkörner variiren in ihrer Größe mannichfaltig, doch erreichen sie höchst selten mehr denn eine Linie im Durchmesser, sind unregelmäßig abgerundet, eckig und nur selten nach ihrer Krystallgestalt zu erkennen. Die grobkörnigen Abänderungen erscheinen locker, conglomeratisch und liegen in einem reichen Bindemittel. Wenn aber letzteres sehr eisenhaltig ist, so erhält das Gestein eine bedeutende Härte und zugleich ein sehr buntschäckiges Ansehen, denn die lichten Farben der Quarzkörner treten auf dem dunklen Bindemittel grell hervor. Von diesen conglomeratischen Abänderungen, die übrigens selten Schichtenbildend und auch dann nur bis wenige Zoll Mächtigkeit sich zeigen, meist aber nur als Schnüre und bandförmige Anhäufungen in den feinkörnigen Schichten erscheinen, sinken die Quarzkörner bis auf eine mit dem unbewaffnetem Auge nicht wahrnehmbare Größe hinab und lassen das Gestein dann als einen dichten quarzigen Sandstein mit unebenem oder splittrigem Bruche erscheinen. Im Allgemeinen ist das Korn sehr fein und die Festigkeit hängt wie schon erwähnt vom Bindemittel ab. Dieses ist Thon, reicher in den grobkörnigen, ärmer in den feinkörnigen Abänderungen. Nur im Gestein der Gegensteine, dessen Korn fein ist, scheint das Bindemittel dem Quarze das Gleichgewicht zu halten und dennoch ist hier die Härte so bedeutend, daß man nur mit Mühe eine regelmäßige Stufe schlagen kann. Es ist, um gleich bei dieser eigenthümlichen Bildung stehen zu bleiben, weiß oder schmutzig von Farbe und auf frischem Bruch scheinen die Quarzkörner gleichsam eingeschmolzen, und festere Adern durchziehen sich vielfach und stehen mehr denn Zoll hoch auf der verwitterten Oberfläche netzartig hervor. Außerdem bemerkt man sehr deutliche bis $\frac{1}{2}$ Zoll dicke Chalcedon-Adern durch das Gestein laufen. Anders ist die Structur des Sandsteines an den Teufelsmauern. Ohne alles Bindemittel liegen die kleinen feinen, zuweilen noch ihre Krystallgestalt zeigenden Quarzkörner dicht gedrängt beisammen, nirgends eine Spur von Schmelzung oder chemischer Veränderung. Sie sind gangförmige Massen, behauptet man gewöhnlich, und will damit ihre Entstehung zugleich erklären. Nach unten, wie seitlich gehen sie aber unmerklich in den lockerern feinkörnigen Sandstein über, der hier überall auftritt. Wären die Teufelsmauern und Gegensteine Gangmassen, so könnte ihr Gestein nach unten gewiß nicht in lockern Sandstein übergehen und ebenso wenig würde es geschichtet sein und seine Schichten mit dem Nebengestein unter gleichem Winkel neigen. Bis auf die Chalcedon-Adern in den Gegensteinen, die übrigens auch in geringer Tiefe zu verschwinden scheinen, können nur mechanische Kräfte bei der Bildung dieser höchst eigenthümlichen Felsenmassen thätig gewesen sein. — Kehren wir jedoch zu unsern Sandsteinen zurück, so haben wir noch seines Colorites zu gedenken. Die Farbe ist weiß, schmutzig gelblich und grünlich, wo die Schichten eine größere Mächtigkeit gewinnen. Der bedeutende Eisengehalt färbt indeß sowohl das Bindemittel als die Quarzkörner lichtbraun bis tief dunkelbraun und zumal in den obern Schichten herrscht das Braun vor. Eine ganz eigenthümliche Färbung zeichnet die Sandsteinblöcke im Eselsstalle bei Westerhausen aus. Weiß, Gelb, Braun, Roth, Violett mit unzähligen Nüancen geben den frischen Bruchflächen ein punctirtes, gestreift-punktirtes, gebändertes, gestreiftes, welliges, flockiges, wolkiges, marmorirtes, seltner einfarbiges Ansehen und unter hunderten von Handstücken, die in den Steinbrüchen zerstreut liegen, findet man noch nicht zwei von gleicher Farbe. Zuweilen sind die parallelen Streifen um einige oder mehrere Linien verworfen oder wohl in gerader Richtung unterbrochen und von anders gefärbten fortgesetzt. — An zufälligen Beimengungen ist der Sandstein sehr arm: denn außer Brauneisenstein, der in den obern Schichten meist sehr reichlich ausgeschieden ist, habe ich kein Mineral weiter bemerkt. Von den Kohlen nachher.

Der Sandstein wie er so eben beschrieben, geht unmerklich in die mergeligen und kalkigen Schichten über. So läßt es sich am Salzberge und noch besser an der Steinholzmühle beobachten. An letzterem Orte, auf dem Wege vor der Mühle von Quedlinburg her geräth man von den eisenschüssigen Schichten des Sandsteines auf einen lockern braungefärbten Sand, der mit einem weißlichen und ziemlich dunkelgrün gefärbten wechselt. Beide enthalten gleich gefärbte festere Knollen und brausen mit Säuren behandelt. Der Kalkgehalt des Bindemittels nimmt überhand und der Sand wird fester, so daß wir mit wenigen Schritten auf einen festern sandigen Mergel von grünlich grauer Farbe stehen. Derselbe schließt kleine, eckige, ganz dunkel gefärbte Kieselgeschiebe ein. Nur in wenigen Fuß Mächtigkeit

tritt er an der Oberfläche hervor, verliert die Quarzkörner, die graue Färbung und verwandelt sich in den gelblichen und weißen Kalk, der hier in Steinbrüchen zur Gewinnung des Mörtels gebrochen wird. Die andere Mergelbildung, am Salzberge auftretend, hat einen andern Character. Der Sandstein des Brühlkirchhofes ist in seinen obern Schichten sehr grobkörnig, vorwaltend braungefärbt, mit einer deutlichen Hinneigung zum Grünen. Nicht weit davon entfernt und durch Alluvium auf der Gränze bedeckt, gehen die Schichten des Salzberges zu Tage aus. Die unterste und mächtigste derselben ist der graulichgrün gefärbte Mergel mit Körnern von Eisensilicat, den die Engländer als obern Grünsand bezeichnen. Nach oben nimmt der Gehalt an Eisensilicat ab, die Quarzkörner und der Thongehalt vermehrt sich und das Gestein wird schmutzig bläulichgrau, auf den Absondrungsflächen mit Eisenoxyd überzogen und mit feinen Schnüren von Gyps hie und da durchdrungen. Die höhern Schichten sind von geringerer Mächtigkeit, abwechselnd mergelige Sandsteine mit sparsamen Eisensilicatkörnern, von Eisenoxyd braun gefärbt, fast ganz aus Inoceramen, Pectunculen, Trigonien und zahlreichen andern Steinkernen, denen zuweilen nur noch die natürliche Schale anhaftet, zusammengesetzt, und jene bläulichgrauen Thone, meist auch mit Versteinerungen von Schaalthieren erfüllt. Erst in den beiden obersten Schichten nimmt der Reichthum an Versteinerungen ab und wir gerathen über sie hinweggehend auf lockern Sand und festere Sandsteinschichten.

An diese Gesteine schließt sich in petrographischer Hinsicht der hellgrüne Mergelsandstein am Steinholze und in der Klus bei Halberstadt. Es ist ein äußerst feinkörniger, sehr lockerer Sandstein mit sparsamen dunkelgrünen Pünctchen. Seine mächtigen Schichten wechsellagern mit festern von geringerer Mächtigkeit, welche von zahlreichen stengligen Absondrungen erfüllt sind wie auch die braunen Schichten des Salzberges und die meisten mächtigen Sandsteine am Steinholze über diesen grünen Schichten. Nach vielfältiger Vergleichung der Formen dieser Stengel und Beobachtung ihres Vorkommens halte ich es für zu sehr gewagt, wenn man dieselben für organische Körper ausgiebt. Die verdächtige Form einzelner, sehr weniger kann bei dergleichen Bildungen nicht bestimmend sein. Die kalkigen Niederschläge treten im Verhältniß zu den sandigen, viel einfacher und beständiger auf. Am Galgenberge bei Quedlinburg sind sie in mächtigen Bänken geschichtet, weißer kohlensaurer Kalk mit zahlreichen Feuersteinknollen erfüllt, auch mit Schwefelkiesconcretionen aber weniger reich. Nach unten gewinnen sie an Mächtigkeit, nach oben aber die zwischengelagerten grünlichgrauen Mergel, welche schnell an der Luft zerfallen und bald in Staub sich auflösen. An den meisten andern Orten, zumal in der Nähe des Harzes wird der Kalk fester, bläulichgrau gefärbt, zuweilen auch von feinen schwarzen Pünctchen bedeckt; die Feuersteine verschwinden ganz, Kalkspath stellt sich ein und die wechselnden Mergelschichten sind blättrig und meist nur wenige Linien mächtig. Die Schichten zeigen meist schiefrige, unregelmäßige zerklüftete Structur. Westlich von Börnecke und östlich von Langenstein nimmt der Kalk eine hellrothe Färbung an und gleicht in einzelnen Schichten einem Conglomerate von zerbrochenen in Faserkalk verwandelten Molluskenschalen.

Die Verbreitung dieser eben bezeichneten Gesteinsmassen und ihre gegenseitigen Lagerungsverhältnisse sind ebenso interessant als schwierig in ihrer Deutung. Die zuerst erwähnten Sandsteine sind bei Weitem die mächtigsten und am weitesten verbreiteten Massen. Sie constituiren alle im Eingange unsers Aufsatzes bezeichneten Höhenzüge von den Gegensteinen und Teufelsmauern nordwärts bis zum Heidberge, dem letzten Rücken auf unserem Gebiete. Die Schichtung ist überall deutlich und der Neigungswinkel südlich und nördlich der Längsmulde, in welcher wir von Quedlinburg westlich den Jura hervorbrechen sahen, ziemlich derselbe und da auch die übrigen Formationsglieder eine hiermit übereinstimmende Schichtenneigung haben, so liegt darin Grund genug, den Ausgangspunct der nach Ablagerung des Kreidegebirges eingetretenen Hebung sämmtlicher subhercynischer Höhen um Quedlinburg in jene Mulde zu legen, welche sich von der Westseite Quedlinburgs durch den Kley nach Börnecke hin einsenkt. Der Neigungswinkel beträgt in Norden der Hebung an einzelnen Stellen bis 24 Grad, südlich dagegen, wo die Schichten gegen den Harz einfallen, ist er um 10 Grad geringer. Hinter Börnecke nähert sich der Neigungswinkel plötzlich einem Rechten, sowohl der der Sandsteine als der des nahe angelagerten röthlichen Kalkes. Die Mächtigkeit der einzelnen Schichten des Sandsteines variirt von einigen Zollen bis funfzig Fuß und darüber. Das Alter dieser Sandsteine ist ziemlich allgemein dem Quadersandsteine andrer Gegenden gleichgestellt worden und nur die Gegensteine konnten bei einer weniger gründlichen Beobachtung zu ältern Triasgebilden gerechnet werden. Auch die Versteinerungen sprechen für das gleiche Alter mit dem Quadersandsteine. Die Lagerungsverhältnisse jedoch mit den übrigen Gliedern des Kreidegebirges veranlaßten Frapolli, die Bezeichnung „Quadersandstein" für unsere Sandsteinmassen als weniger passend nicht anzuwenden, da derselbe z. B. an der Altenburg bei Quedlinburg von den als obern Kreidemergel (Roemer) gedeuteten Schichten des Salzberges augenscheinlich unterteuft wird.

Wiewohl der Sandstein hier an der Altenburg gerade durch bergmännische Arbeiten am besten aufgeschlossen ist, so kann ich dennoch keinen positiven Beweis für Frapolli's Benennung „oberer Sand" daraus entnehmen und glaube gerade hier Gründe zu finden, welche den Sandstein als älter denn die jüngsten Schichten des Kreidegebirges darstellen. Das Aeußere der ganzen Ablagerung bietet Nichts Eigenthümliches. Gleich hinter dem Brühl unmittelbar am Wege sieht man den Durchschnitt der Schichten ganz deutlich. Hier lagern nämlich über den Salzberg's Mergeln gelbliche, weiße Sandsteinschichten von verschiedener (2′ — 25′) Mächtigkeit und verschiedenem Korn mit wechselnden (1″ — 1′ mächtigen) Thonschichten. Die höhern Thonschichten werden sandig und mergelig, enthalten eingesprengte Holzkohlen, deutliche Holzstückchen, auch zahlreiche Pflanzenreste (Stengel, Blätter, Früchte). Die Sandsteine erscheinen von Kohle ganz grau gefärbt und am Ausgehenden gleichsam zerfressen, porös und endlich gelangt man an mächtige gelbliche Sandsteine, durch welche der Stollen auf die in der Tiefe lagernden Kohlenflötze führt. Dieselben wechsellagern mit Kohlensandstein und Schieferthonen, die zahlreiche Pflanzenreste, Blätter mit wohlerhaltener Substanz, Früchte und Stengel führen. Diese Reste glaubte ich früher mit tertiären Formen identificiren zu können (vergl. Neue Jahrb. für Mineral rc. 1847. 53), habe aber durch Auffindung vollständigerer Formen meist Arten des Kreidegebirges darin erkannt. Diese Ablagerung kohlenführender Quadersandschichten sieht man auch auf der nördlichen Seite des Hebungsthales an mehreren Stellen von Hohlwegen durchschnitten und aufgedeckt, z. B. an der Abdeckerei von den Gröpern bei Quedlinburg, denselben Höhenzug an der nach Halberstadt führenden Chaussee (Hamwarte, Weinberge).

Diese letztere Stelle ist noch dadurch besonders interessant, daß unter der obersten, 5 Fuß mächtigen, eisenschüssigen Sandsteinschicht ein zwei Fuß mächtiges Muschelconglomerat folgt, dann wechseln noch Thone, eisenschüssige Sandsteine, Kohlen und die tiefste, sichtbare Schicht ist ein 20 Fuß mächtiger Kohlensandstein. Jenes Muschelconglomerat ist außer den Schieferthonen der Kohlenflötze die einzige petrefactenreiche Schicht im Quadersande. Leider aber liefert auch diese nur wenige bestimmbare Muscheln, da deren zarte Schalen meist schon zerbröckelt eingeschlossen sind oder bei dem Befreien von der umgebenden Masse zerfallen.

Außer den Sandsteinen haben auch die mergligen und kalkigen Gebilde eine verschiedene Deutung ihres Alters erlitten. Aber nur die Unheil bringende Methode einer gewissen Klasse von Geognosten, die deutschen Formationen bis auf die einzelnen Schichten hinab mit den entsprechenden Bildungen Frankreichs und Englands zu parallelisiren, hat in diese Lagerungsverhältnisse die größte Verwirrung gebracht. Vergleichen wir unsere Gebilde mit den zunächstliegenden, mit dem sächsisch-böhmischen Kreidegebirge, bevor wir dieselben ängstlich und gewaltsam in die englischen oder französischen Eintheilungen zwängen: so ergiebt sich die Altersfolge der Schichten sehr leicht und die Ueberkippung und andere räthselhafte Schichtenstörungen verschwinden. In Sachsen und Böhmen gliedert sich das Kreidegebirge in 1) untern Quadersandstein; 2) Pläner und zwar Plänersandstein, Plänermergel, Plänerkalk; 3) obern Quadersandstein. Diese Abtheilungen kehren am Harze in derselben Folge wieder. Ein Durchschnit von Thale bis Quedlinburg und von hier bis Dittfurth, immer dem linken Ufer des Bodebettes entlang gehend, zeigt die Schichtenfolge. Der Salzberg, bald als oberer Kreidemergel, bald als Grünsand und noch anders gebeutet, besteht aus Plänersandstein und Plänermergel und liegt zwischen dem untern Quader des Münzenberges und dem obern der Altenburg, der zu ihm gehörige Plänerkalk erscheint erst weiter nach Westen an der Oberfläche. Noch enger begränzt sieht man die Gesteinsfolge an der oben bezeichneten Stelle vor der Steinholzmühle auf dem Wege von Quedlinburg nach dem Steinholze. Bevor wir jedoch weiter auf diese Eintheilung des Kreidegebirges eingehen und dieselbe mit andern Gegenden parallelisiren, wollen wir die Petrefakten aufzählen, um auch die paläontologischen Charactere zu würdigen.

(Fortsetzung folgt.)

Exotische Phyciden,

beschrieben von P. C. Zeller in Glogau.

Die Pyraliden haben ihr eigentliches Vaterland in den tropischen Gegenden. Europa ist fast nur mit Mustern der Formen beschenkt, die dort sich in einer Fülle von Arten wiederholen. Selbst der Artenreichthum des Genus **Botys** in Europa ist nur Armuth gegen die Menge der Arten in Südamerika. Wollte man daher aus der Phycidenzahl Europas auf die der übrigen Erdtheile schließen, so müßte ein unermeßliches Heer noch zu entdecken übrig sein. Aber die Phyciden haben etwas Eigenthümliches, sie von den ächten Pyraliden Absonderndes, woher es möglich scheint, daß ihre Verbreitung sich nicht nach den Gesetzen der ächten Pyraliden richte, und daß Europa mit ihnen vorzugsweise begabt sei. Wie dem aber auch sein mag, soviel ist vorläufig gewiß, daß alle Erdtheile Phyciden hervorbringen. Der bekannten Liberalität des Herrn Geheimen Ober-Medizinalraths **Dr. Klug** verdanke ich die Vergünstigung, die exotischen Arten des Königlichen Berliner Museums beschreiben zu können. Obgleich die Zahl weder hinsichtlich der Arten, noch der Individuen groß ist, so sind sie doch ein vielfache Belehrung gewährender Schatz. Außer Formen, die den europäischen nahe stehen, sind auch solche darunter, die sich nicht damit verbinden lassen, sondern als besondere Genera betrachtet werden müssen; zählen diese Genera fast durchgängig nur je eine einzelne Art, worauf sie begründet sind, so wird das bei exotischen Phyciden, die ja von den Sammlern fast nicht des Fangens werth geachtet werden, noch viel weniger befremden als bei den europäischen. Nicht wenige Arten der überhaupt nicht großen Zahl habe ich, um sie nicht auszulassen, mich bequemen müssen, nach dem weiblichen Geschlecht, da das männliche fehlte, also aufs Gerathewohl einzuordnen. Daß ich nicht immer den richtigen Platz getroffen haben werde, läßt sich erwarten; ich habe deßhalb die Beschreibungen so genau zu geben gesucht, daß man sie sicher wieder erkennen kann, falls sie nicht zu sehr veränderlichen Arten gehören; man wird zu diesem Zwecke besonders das **Genus Myelois** befragen müssen.

Die geringe Zahl der parasitischen Phyciden, der **Gallerien**, ist durch zwey exotische Arten vermehrt worden. Die eine, aus den nordamerikanischen Freystaaten, schließt sich ziemlich eng an **Aphomia colonella** an; die andere, aus **Iava**, zeichnet sich durch ihren Bau als eignes **Genus** aus und hat eine so lebhafte Färbung, wie man sie bey Thieren nicht erwarten möchte, die den größten Theil ihres Lebens in dunkeln, dunstigen Verstecken hinbringen. — Von den als Raupen im Sande lebenden, als Schmetterlinge ziemlich unscheinbaren Anerastien lieferte Brasilien zwey den europäischen ähnliche Arten: **lotricella** und **deliquella**. — **Ephestia**, deren Raupe zum Theil als Hausungeziefer schädlich wird, zählt auf den westindischen Inseln bis jetzt zwey Arten, worunter die im südlichen und selbst bisweilen in mittlern Europa einheimische **Interpunctella**, die vielleicht an den Küsten des atlantischen Meeres eine noch größere Verbreitung hat. — In Australien kommt eine, unserer europäischen **Nimbella** ähnliche, nur mit gestrecktern Flügeln versehene Art von **Homoeosoma vagella**, vor. Ein in der Fühlerbildung dieser Gattung nahe stehendes **Genus, Piesmopoda** mußte auf die Bildung der Beine gegründet werden, die einzelne Art lebt in Brasilien, von wo wahrscheinlich auch die an **Acrobasis** erinnernde **Crocidomera turbidella** herstammt, welche an der nämlichen Fühlerbasis einen hornigen Höcker besitzt. Aus demselben großen Lande und den antillischen Inseln ist das sehr merkwürdige **Genus Fundella**, das durch den Mangel von zwey Subdorsaladern der Hinterflügel unter den Phyciden bis jetzt allein dasteht; als Ersatz dafür hat es eine taschenartige, mit einem ziemlich festen Stoff ausgefüllte Tasche am Innenrande dieser Flügel. — Im **Genus Myelois** sind zwey Arten, **M. indigenella** und **exsulella**, offenbar die Stellvertreterinnen unserer mitteleuropäischen **M. suavella** und **epelydella**; andere — darunter einige nur provisorisch bis zur Bestätigung durch die Bekanntschaft mit den Männchen — sind den europäischen Formen und Färbungen fremder, nämlich **M. infusella, subcanella, intextella** von den westindischen Inseln, **M. placidella** und **stercorea** aus Brasilien, und die wunderlich gezeichnete **M. magella** von der Südspitze Afrikas. — Wieder aus Brasilien stammt ein breitflügliges, an **Roeselia** erinnerndes **Genus Pococera** mit einer einzelnen Art **(gibbella)**— Zu

Hypochalcia mußte die im Caplande lebende Sanguinariella gezogen werden, welche zwar außerordentlich in der Färbung und Flügelgestalt, durchaus aber nicht im Bau der Kopftheile an unsere gemeine europäische **Pempelia carnella** erinnert. — Aus dem Mittelmeergebiete, nehmlich aus Bithynien, sind zwey im mittlern Europa nicht seltene, nur ein wenig abgeänderte Arten, **Ancylosis cinnamomella** und **Nephopt. janthinella**; eine dritte Art ebendaher, **Neph. poteriella**, wurde zuerst als sicilisch beschrieben und kommt ihrer Nahrung nach überhaupt nur am Mittelmeer vor. — Aus Brasilien stammt ein neues **Genus Oncolabis**, welches an der männlichen Fühlerwurzel einen Hornhaken und Maxillartaster wie **Pempelia** besitzt. — Den höchsten mir bekannten Grad der Ausbildung der Maxillartaster bei Phyciden zeigt das **Genus Tetralopha**, bey welchem sie in je zwey lange schwärzliche Büsche auslaufen, für welche die Lippentaster so ausgehöhlt werden mußten, daß sie fast eine bloße Scheide bilden; die zwey Arten — die eine nur im weiblichen Geschlecht bekannt — bringt Nordamerika hervor. — Java, das eine so auffallende **Galleria** nährt, hat auch eine bunte Phycidee, die nach dem Tasterbau eine **Pempelia** ist, aber des Schuppenbusches auf den Fühlern ganz entbehrt und daher als ein eignes **Genus, Epicrocis**, aufgestellt wurde; die Färbung und Zeichnung erinnert an **Nyct. achatinella**, übertrifft diese aber an Schönheit. — Zu **Nephopteryx** wurde einstweilen — es ist nehmlich nur das Weibchen vorhanden — eine gewaltig große Art, **N. grandella**, von der Mündung des Amazonenstromes stammend, gezogen; sie zeichnet sich aber nicht durch jenen Farbenschmuck aus, den man zufolge ihres Vaterlands erwarten sollte. — Unter den exotischen Pempelien ist es befremdend, die am Mittelmeer überall verbreitete **Zinckenella** in der größten Uebereinstimmnng auch in Brasilien und selbst in den nordamerikanischen Freystaaten anzutreffen. Eine sehr nahe verwandte, aber doch leicht und sicher zu unterscheidende Art, **P. Behrii**, lebt in Südaustralien. Die beiden aus diesem Erdtheile bekannten Phyciden haben also ein sehr europäisches Gepräge.

Pempelia lignosella, in den wärmern Theilen von Nord- und Südamerika, zeichnet sich durch ihre beinahe durchsichtigen Hinterflügel aus; nur nach dem weiblichen Geschlecht bekannt ist **P. rubedinella** aus Brasilien. Die schon früher beschriebene **P. petrella**, eine nahe Verwandte unserer **P. ornatella**, lebt nicht bloß im wärmeren Theile der Vereinsstaaten von Nordamerika, sondern auch in Brasilien. Unsere **Carbonariella** endlich verbreitet sich, soviel wir nun wissen, von den Höhen der Alpen durch das ganze nördlich daran liegende Europa und über Island bis Grönland.

A. Gallerinae p. 572.

Gen. 2. *Aphomia* p. 576.

1) **A. colonella** p. 576.

2) **A. terrenella** n. sp.

Alis anterioribus obtusiusculis griseis, litura longitudinali ex humero fuscescenti, striga postica dentata cinerascenti (mas). fem. — —.

Größe einer kleinen **Aph. colonella**. Vorderflügel viel schmäler und mit beinahe abgerundetem Vorderwinkel. — Kopf und Rückenschild grauweiß; Fühler schwach geringelt, weißgrau, nach oben dunkler, sehr schwach gezähnt; das Wurzelglied am Ende mit deutlichem Schuppenzahn. Beine gelblichgrau, die vordern auf der Lichtseite schwarzgraufleckig. Hinterleib gelblichgrau.

Vorderflügel 6‴ lang, 2‴ breit am Hinterwinkel, also gestreckt, am Hinterwinkel ganz, am Vorderwinkel fast abgerundet, schmutzig fahlgrau mit dunklern und hellern Stellen. Von der Schulter geht schräg einwärts ein breiter, wischartiger, graubrauner, am Ende abgerundeter Längsstreif bis fast in die Flügelhälfte; auf und vor der verdickten Subcostalader ist er mit weißen Schuppen dicht bestreut, wodurch sein Außenrand als braune Linie stärker hervortritt. Die hintere Querlinie macht einen sehr starken Winkel am Ende der Mittelzelle, ist gezähnt, bräunlich, einwärts dunkler schattirt, am meisten am Vorderrande, auswärts hellgrau bestäubt. Die feine, schwarze Hinterrandlinie ist an den Aderenden unterbrochen. Franzen bräunlichgrau.

Hinterflügel schmäler und spitzer als bey **Colonella**, bräunlichgrau, um die Spitze mit einer unterbrochnen und matten braunen Randlinie eingefaßt.

Unterseite etwas glänzend staubgrau. Auf den Vorderflügeln ist die graue, glanzlose Mittelzelle am Wurzeldrittel sehr dünn, darauf länglich oval, viel schmäler als bey **Colonella**, und ihr zugespitztes Ende erreicht nicht den Hinterrand (weshalb die **cellula ad marginem posticum usque extensa** bei **Aphomia** nicht ihre Richtigkeit hat). Von der Basis aus ist der Raum zwischen ihr und dem Vorderrande auf etwas mehr als $\frac{1}{3}$ Flügellänge mit einer eignen, sehr gedrängten und geglätteten Beschuppung bekleidet, welche sich auf dem Vorderrande als eine Linie bis zum Anfange der Vorderrandfranzen fortsetzt.

Vaterland: Georgien in Nordamerika; ein einzelnes, abgeflognes Männchen.

Gen. 5. *Doloessa* n. g.

Antennarum dens articuli basalis obsoletus.

Palpi feminei horizontales, tenues, elongati.

Alae anteriores apice acuto, venae subdorsalis appendix nulla, cellula media angusta, non opaca; posteriores latiusculae, mediocriter ciliatae; vena mediana trifida, prima subdorsalis distincta.

Dieses Genus steht **Achroea** sehr nahe, unterscheidet sich aber sogleich durch den ganz andern Flügelschnitt; die Flügel sind nämlich breit und wicklerähnlich, und die vordern (dort ganz zugerundet) haben hier einen sehr scharfen, fast geradlinig begrenzten Vorderwinkel. Die Hinterflügel haben eine deutliche erste Subdorsalader, und ihre Franzen haben nur die ganz gewöhnliche Länge. Die weiblichen Taster haben mehr als Kopfeslänge, und ein verlängertes, geneigtes Endglied.

1. **D. viridis.** n. sp.

Alae ant. laete virides; costa ipsa, cilia, punctum disci strigaque imperfecta postica pallide flavescunt; alae posteriores albidae.

Größe der **Pemp. adelphella**, Vorderflügel breiter. Rückenschild und Kopftheile fahlgelblich, Kopf am hellsten (Rückenschild beim Männchen grünlich, woher ich vermuthe, daß es beim Weibchen nur durch das Aufweichen fahl geworden ist). Stirn breit (beim Weibchen mehr), weniger senkrecht als bei **Achroea**; unter den Fühlern legt sich ein kurzer Schuppenhaarbusch der Stirn über das Auge. — Lippentaster des Weibchens von mehr als Kopfeslänge, dünn, horizontal mit verdünntem, geneigtem Endgliede; Maxillartaster kurz, cylindrisch, am Gesicht liegend. Rüssel von Rückenschildslänge, aufgerollt. Fühler mit kaum merklichem Schuppenbusch des Wurzelgliedes. Beine weißlich,

außen fahlgelblich; Hinterbeine am hellsten. — Hinterleib obenauf sehr hell fahlgelblich, am Bauche weiß; Afterbusch des Weibchens fahlgelb; Legestachel dunkler.

Vorderflügel 4—5''' lang, am Hinterwinkel 2''' breit, wicklerförmig; Hinterrand sehr sanft gebogen, fast gerade und steil, wodurch der Vorderwinkel ungewöhnlich scharf wird. Grundfarbe ein sehr angenehmes Gelbgrün. Die Vorderrandrippe und die Vorderrandfranzen sind so wie die Hinterrandlinie blaßgelb. Die Hinterrandfranzen gelblich mit grünlichem Anflug. In der Flügelmitte auf der Querader steht ein rundes, hellgelbes Fleckchen, und auf der Innenrandhälfte dem Hinterrande näher als dem Mittelfleck ist eine Querreihe von verloschnen, gelblichen Fleckchen, die beym Weibchen größer sind als beym Männchen und zu einer Linie zusammenfließen.

Hinterflügel weiß, am Rande kaum ein wenig gelblich.

Unterseite der Vorderflügel blaßgrün, an den Rändern verloschen gelblich; Hinterflügel weiß.

Vaterland: Java (De Haan). Das Pärchen ist besonders gegen die Basis der Vorderflügel verwischt, daher hier vielleicht Zeichnungen unerwähnt geblieben sind. — Es ist etwas ganz Unerwartetes, daß eine **Galleria** eine so freundliche Färbung trägt; daß die Art aber eine **Galleria** sei, ist ohne allen Zweifel, wie die Gabel der Subdorsalader auf den Vorderflügeln, die Gestalt der männlichen Taster, die Breite des Gesichts u. s. w. lehren.

B) Phycideae. p. 584.

Gen. *Anerastia* p. 586.

1) **A. lotella** p. 586.

2) **A. lotricella** n. sp.

Alis anterioribus acutis, dilute carneis, vitta costali diluta postice attenuata; posterioribus canescentibus.

Der **Lotella** nächst verwandt, verschieden durch den spitzen Vorderwinkel der Vorderflügel, reinere, geglättetere Grundfarbe und etwas dünnere Taster. Das Exemplar ist übrigens beträchtlich abgeflogen und beschädigt. Größe einer mittlern **Lotella**. Kopf und Thorax und deren Theile wie die Vorderflügel blaß fleischfarbig; die Beine mehr grau. Stirnkegel länger als bei **Lotella**. Lippentaster etwas dünner und spitzer. Fühler an dem vorhandnen untern Theil deutlich gekerbt und sehr kurzgefranzt. Hinterleib hell lehmgelblich.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$''' lang, gestaltet wie bey **Lotella**, aber mit viel geraderem Hinterrande und deutlichem Vorderwinkel, blaß fleischfarben, am Innenrande heller, grau gemischt; die Adern treten nicht durch Bestäubung hervor. Eine sehr verloschne, dunkelgraue Stelle bildet den Punkt auf der Querader am Rande der Strieme. Diese Strieme ist heller als die Grundfarbe, etwas grau staubig, scharf gegen die Grundfarbe abgesetzt und von der Querader an verdünnt bis zum Vorderwinkel auslaufend; die Adern treten darin gar nicht hervor. Franzen hell.

Hinterflügel sehr hell staubgrau; Medianader dreiästig (4:5:1).

Unterseite der Vorderflügel staubgrau, an der Vorderrandhälfte gebräunt mit blaßröthlicher Vorderrandlinie. Hinterflügel wie oben, am Vorderrande striemenartig grau.

Vaterland des einzelnen Männchens Brasilien (Sello).

3. **A. deliquella** n. sp.

Alis anterioribus canescentibus, vix rufescenti-suffusis, squamis nigris dispersis; posteriorum vena mediana bifida.

Ein einzelnes, sehr beschädigtes Weibchen, das ich jedoch aufnehme, weil es sehr auffallende Merkmale hat. Es steht der **Lotella** gleichfalls sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die spärlich aufgestreuten schwarzen Schüppchen und durch den Mangel eines Astes der Medianader der Hinterflügel.

Größe einer kleinen **Lotella**. Vorderkörper wie die Vorderflügel hell staubgrau. Stirnkegel kurz. Fühler über der Basis etwas verdickt, übrigens zart gefranzt. (Taster fehlen.) Rüssel sehr kurz, Hinterleib hell lehmgelb, am Bauche weißlich. Legestachel gelblich behaart.

Vorderflügel 4''' lang, von der Gestalt der **Lotella**, mit etwas hervortretenden Adern, sehr hellgrau, ein wenig blaßröthlich angelaufen und überall mit einzelnen, schwarzen, länglichen Stäubchen bestreut, die nirgends als Zeichnung zusammentreten. Der Vorderrand ist striemenartig etwas heller als die Grundfarbe, schmäler als bey **Lotella**. Am Hinterrande ist eine Reihe schwarzer Punkte in den Zwischenräumen der Adern.

Hinterflügel sehr hell staubgrau. Die Medianader hat die Auszeichnung, daß sie sich nur vor ihrer Mitte in eine Gabel spaltet und weiter nicht, ihr fehlt der dem Hinterrande nächste Gabelast.

Unterseite der Hinterflügel wie oben, der Vorderflügel staubgrau mit heller Vorderrandlinie.

Vaterland: Allegretto in Brasilien (durch Sello).

Gen. 2 *Ephestia* p. 592.

1) **E. neuricella** n. sp.

Alis anterioribus angustis, cinereis, strigis duabus interne convergentibus, priore ante medium, punctis duobus fuscis intermediis, posterioribus albidis, pellucidis, venis fuscescentibus.

Zwey Weibchen, so groß wie **Elutella**, aber mit dickerem, längerem Körper und gestreckteren Flügeln. — Körper staubiggrau. Obersicht gewölbt, breit, hell. Ocellen scheinen da zu sein. Fühler microscopisch pubescirend gefranzt, am Wurzelgliede vorn weißlich. Maxillartaster sehr kurz, knospenförmig. Lippentaster von $1\frac{1}{2}$ Augenlängen, etwas aufgekrümmt, mäßig verdickt; Endglied kürzer als das halbe zweyte Glied, ziemlich dick, spitz mit weißlicher Spitze. Rüssel lang, obenauf beschuppt. — Beine etwas kurz; Schenkel zusammengedrückt, die vordern braungrau, die vier übrigen weißlich; Mittel- und Hinterschiene zusammengedrückt, nach unten durch Beschuppung erweitert und etwas gefranzt, vor der weißlichen Spitze mit schiefem, braunem Bändchen; Fußglieder an den Enden weißlich. — Hinterleib hellbräunlichgrau, auch am Aftergliede, mit gelblichem Legestachel.

Vorderflügel fast 4''' lang, schmal, nach hinten wenig erweitert, mit abgerundetem Vorderwinkel, gegen das Ende mit hervortretenden Adern, staubiggrau. Weit vor der Flügelmitte ist eine breite, grade, helle Binde, die vom Vorderrande aus beträchtlich schief nach außen herabgeht und gegen das Mittelfeld nicht sehr braungrau gerandet ist. Die Querader hat 2 braune schräg über einander liegende Punkte. Die hintere Querlinie, in der Mitte zwischen diesen und dem Hinterrande und näher den Punkten als die beschriebne Binde, ist etwas derdickt, dem Hinterrande parallel, am Anfange des obersten Drittels erst mit einer schwachen Ecke nach außen, darüber mit einer nach innen, hell, schmal dunkelgrau gerandet. Der Hinterrand ist unterbrochen dunkel. Franzen hell.

Hinterflügel gestreckt, weißlich, durchscheinend, an der Flügelspitze und von dieser herab abnehmend am Hinterrande ge-

bräunt, mit bräunlichen Adern, welche besonders gegen die Flügelspitze hervortreten. Die Medianaderäste haben eine Länge, wie bey keiner andern Ephestia; die Theilungsverhältnisse wie 2 : 1 : 5. Die Querader ist etwas über der Endgabel. Die Falten zwischen den Längsadern sind stark ausgedrückt. Franzen hellgrau mit sehr verloschener, dunklerer Linie nahe der Basis.

Unterseite einfarbig, auf den Hinterflügeln wie auf der Oberseite; auf den Vorderflügeln bräunlichgrau.

Vaterland: St. Thomas (durch Moritz).

8) Interpunctella.

Drey sicher hierher gehörende Weibchen, durch nichts von einander verschieden, als durch mehr oder weniger abgeriebne bleyglänzende Schuppen der Vorderflügel, — von Moritz aus St. Thomas eingeschickt. Wahrscheinlich ist diese Art nicht erst dorthin aus Europa gebracht worden, sondern findet sich als Hausthier im ganzen warmen Amerika.

Gen. 3. *Homoeosoma*. p. 599.

1) vagella n. sp.

Alis anterioribus perangustis, griseo-cinereis, linea disci longitudinali albida, obsoleta, fascia ante medium punctoque venae transversae nigricantibus obsoletis; poster. canis subpellucidis.

Ein Männchen, den kleinen Exemplaren der Nimbella sehr ähnlich, aber sogleich verschieden durch viel längere Vorderflügel und etwas gestrecktere Hinterflügel. Da das Exemplar schon etwas verflogen ist, so wird an der Beschreibung künftig mehreres zu ergänzen seyn.

Kopf hellgrau, Rückenschild und Außenseite der Taster dunkelgrau. Hinterleib und Beine wie Nimbella var. b; das Bändchen der Hinterschienen ziemlich verloschen. —

Vorderflügel lang und schmal, 4''' lang, grau, dunkel bestäubt. Die erste Binde schwärzlich, in der Stellung und Gestalt wie dort, aber, wie es scheint, ganz vollständig, wenigstens an der Vorderrandhälfte. Von ihr aus ist die Medianader fein und weiß und auf der untern Seite mit einer noch feinern, schwärzlichen Linie gesäumt; sie endet an einem schwarzbraunen, verloschnen Punkt der Querader, der über sich ein sehr kleines, schwärzliches Längsstrichelchen hat. Die zweyte Querlinie hell, sehr verloschen, dem Hinterrand näher und über der Mitte mit einem scharfen, gegen innen geöffneten Winkel. Vor dem Hinterrande sind keine Punkte sichtbar; auch ist die Randlinie wenig verdunkelt.

Hinterflügel schmäler und spitzer als bey Nimbella. — Unterseite ganz einfarbig, etwas glänzend, auf den Hinterflügeln noch lichter als auf den Vorderflügeln.

Vaterland: Adelaide in Neuholland (Behr)

Gen. 4. **Piesmopoda** n. g.

Ocelli nulli (?)

Squamae epistomii in conulum congestae (?)

Antennae crassiusculae, maris crenatae, dorso supra articulum basalem latius excisae.

Palpi maxillares breves, clavati; labiales — — (desunt.)

Haustellum modicum spirale.

Pedes breviores, compressi; femora media in dorso fasciculo pilorum instructa.

Alae anteriores angustae (strigatae); posteriorum vena mediana quadrifida, ramo primo non longe a basi prodeunte.

Nomen generis a πιεσμός, compressio, et πούς, pes.

Dem Ausschnitte in den Fühlern nach würde diese Gattung zu Homoeosoma gehören; allein dieser Ausschnitt ist viel tiefer und breiter, und die Fühler selbst sind dick und zusammengedrückt und gegen das obere Ende hin deutlich gekerbt. — Hierzu kommen die sehr eigenthümlichen Beine; sie sind kurz und an Schenkeln und Schienen, am meisten an den erstern, zusammengedrückt; in geringerem Grade ist dieses bey den Vorderhüften und Vorderschenkeln der Fall; die Mittelschenkel haben auf der Mitte der Rückenschneide einen nach vorn gelegten, fast das Ende der Schenkel erreichenden Haarbusch. — Die Vorderflügel weichen in der Gestalt ihres Hinterrandes sehr ab, indem er sehr convex ist und den Vorderwinkel sehr hervortreten läßt. Auf den Hinterflügeln ist die Medianader nicht in 3, sondern in 4 Aeste aufgelöst, und der erste Ast entspringt der Wurzel so nahe, wie ich es bey wenig Phyciden kenne. — Alle diese Eigenheiten hindern auch die Vereinigung mit einem andern Genus. Das dicht beschuppte, lange Wurzelglied der Fühler, einwärts an der Mitte mit einer beulenartigen Verdickung erinnert etwas an Acrobasis, weßhalb das Genus seinen Platz vor diesem am besten zu finden scheint.

1) P. Rubicundella n. sp.

Alae anteriores basi late flavae, celerum purpurascentes, antice albidae, striga postica subrecta rubiginoso-marginata.

Kopf blaßgelblich, fast weiß; Stirnhöcker fehlt (wohl abgerieben). Fühler etwas dick, zusammengedrückt, an der obern Hälfte kerbzähnig, sonst kurzhaarig gefranzt, gelbbräunlich, auf der Rückenseite etwas glänzend beschuppt; Wurzelglied stark, mit weißlichgelben Schuppen bekleidet und einwärts mit einem Höcker; der Einschnitt darüber ist weit beträchtlicher als bei Homoeosoma. Ocellen erkenne ich nicht. Maxillartaster kurz, nach oben verdickt. Lippentaster abgebrochen. Rüssel ziemlich kurz, aufgerollt. — Rückenschild bräunlich, vorn und hinten gelblich; Schulterdecken rosenfarbig, an den Enden braun. Beine auf der Schattenseite schmutzig weißlich, auf der Lichtseite rosenfarbig angeflogen mit rostbraunen Hüftenden und solchen Bändchen auf Schenkeln und Schienen; der Haarbusch an der Mittelschiene bleichgelb; Füße obenauf bräunlich mit weißlichen Gliederenden.— Hinterleib gelbgraubräunlich, mit ziemlich starkem Afterbusch.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}$''' lang, schmal, hinten erweitert, mit fast geradem Vorderrand, sehr convexem Hinterrande und scharfem Vorderwinkel, an der Basis purpurbraun, darauf bis vor die Hälfte wachsgelb, dann blaß purpurröthlich, welche Farbe gegen den Vorderrand in Weiß übergeht, was einen dreieckigen, gegen das obere Ende der (zweiten) Querlinie zugespitzten und an ihm aufhörenden Raum füllt. Viele aufgestreute Schuppen haben einen schmelzartigen Glanz. Die (zweite) Querlinie ist dem Hinterrande sehr nahe, steht ziemlich steil, ist sehr schwach gebogen und wird immer von einem dünnern, außen von einem dickern dunkelbraunrothen Schattenstreif eingefaßt. Hinterrandlinie braun, undeutlich. Die 2 Punkte der Querader, der eine auf weißem Grunde, stehen schräg über einander und sind fein, deutlich, purpurbraun; über dem obersten hat der Vorderrand einen gleichfarbigen, kurzen Längsstrich. Franzen purpurröthlich mit dunklern Querschatten.

Hinterflügel schmutzig, ziemlich durchsichtig, am Hinterrande gebräunt, besonders am Vorderwinkel. Franzen mit feiner, gelblicher Basallinie, sonst hell bräunlichgrau.

Unterseite glänzend mit brauner Hinterrandlinie; Vorderflügel

graubräunlich, am Vorderrande am dunkelsten; Hinterflügel wie oben. Das Theilungsverhältniß der Medianader ist 2 : 5 : 8.

Das einzelne Männchen ist aus Brasilien (durch Olfers.)

Gen. 5. *Crocidomera* n. g.

Ocelli duo.

Antennae simplices, supra basim subcurvatae; articulus basalis superne tuberculum corneum gerit.

Epistomii squamae incumbentes.

Palpi maxillares breves; labiales reflexi, mediocres.

Alae anteriores angustae (subbistrigatae); posteriores vena mediana quadrifida.

Maris femora pedum intermediorum interne villosa, tibiae dorso pilosae; tibiae posticae barbula basali instructae.

Barba analis maris magna.

Nomen generis a *κροκίς*, floccus, et *μηρός*, femur.

Der Höcker an der Fühlerwurzel erinnert an Acrobasis; allein bei diesem Genus wieder nur durch Schuppen gebildet, während er bei Crocidomera aus Hornmasse besteht. Einen fernern Unterschied giebt der Bau der männlichen Beine; die Mittelschenkel der Crocidomera sind auf der vom Licht abgewendeten Seite, nach der ganzen Länge mit dicht gedrängten Schuppenhaaren bekleidet; die Rückenschneide der Mittelschiene ist mit dichten Haarschuppen gesäumt; die Hinterschiene hat gleichfalls auf der Rückenschneide nahe der Basis ein abstehendes Haarbüschchen, welche Auszeichnungen alle bei Acrobasis fehlen. — Bei Oncolabis ist der Höcker an der Fühlerbasis zu einem Haken ausgebildet, und Tasterbau und Beschuppung der Beine sind sehr verschieden, so daß beide Genera nicht einmal nahe verwandt sind. — Die Hinterflügel sind glasartig, am Innenrande bis zur ersten Subdorsalader behaart, am Vorderrande beschuppt.

1) C. turbidella n. sp.

Alae anteriores griseae, costa obscuriore, puncto venae transversae nigro, striga posteriore interne punctis nigris notata; posteriores hyalinae subviridescentes.

Größe und Flügelgestalt wie Nephopt. roborella oder fast der Myel. infusella, welcher sie am ähnlichsten sieht.

Rückenschild stark, hell gelbbräunlich wie Kopf und Hinterleib. Fühler hell, borstenförmig, äußerst schwach gekerbt und microscopisch pubescirend gefranzt; der Hornhöcker am obern, innern Ende des Wurzelgliedes ist glänzend braun. Marillartaster schuppenförmig, am Gesicht liegend. — Lippentaster aufgekrümmt, außen gebräunt, Endglied fast so lang wie das zweite Glied, nicht bis zur Fühlerbasis reichend. Rüssel aufgerollt, beschuppt. Beine außen grau; auf der Innenseite der Vorderhüften ist ein strahlender, anliegender Haarbusch. Die Haare der Innenseite der Mittelschenkel sind bleichgelb. Die Mittelschiene hat vor der Spitze ein dunkeles Bändchen. Hinterschiene zwischen den Mitteldornen und der Spitze verdunkelt. Alle Füße dunkelgrau, an der Sohle mit einer Reihe kleiner schwarzer Stacheln. — Hinterleib mit bräunlicher Basis der Segmente und hellem, langem Afterbusch.

Vorderflügel $5\frac{1}{2}'''$ lang, schmal gestreckt, nach hinten schwach erweitert, mit deutlichem Vorderwinkel und etwas converem Hinterrande, schmutzig grau, am Vorderrande dunkler. Ein Punkt nahe der Basis und dem Vorderrande ist braun, worauf auf dem Vorderrande hinter einander zwey dunkelgraue Schattenflecken folgen, die eine helle Stelle zwischen sich haben, wahrscheinlich den Anfang der nicht ausgedrückten (weggewischten?) ersten Querlinie. Auf der Querader ist ein tiefschwarzer, eckiger Punkt. Dem Hinterrande etwas näher als diesem Punkte ist die 2te Querlinie, verloschen, schmal dunkel eingefaßt, gegen außen convex, nahe am Vorderrande mit einer einwärts gerichteten Ecke, über welcher sie breit endigt; in ihrem concaven Theile, auf der Seite des Mittelfeldes ist sie auf den Aesten der Medianader mit je einem schwarzen Punkte gezeichnet. Der Hinterrand hat eine Reihe feiner, tiefschwarzer Punkte.

Franzen gelblichgrau.

Hinterflügel gestreckt, gegen den Vorderwinkel sehr verengt, glasartig, irisirend mit gelblichen Adern und fahlgelben Haaren am Innenrande. Vorderrand bräunlichgrauschuppig; die Hinterrandlinie und eine sie begleitende Linie auf den weißlichen Franzen sind bräunlich und verlöschen an der Mitte des Hinterrandes.

Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau, am Vorderrande dunkler mit einer hellen Stelle als Anfang der 2ten Querlinie; an der Basis des Vorderrandes ist ein blaßochergelbes Haarbüschchen; das, worin die Halterborste ruht, ist blaß dottergelb. Hinterflügel lebhafter schillernd als auf der Oberseite, mit braungrauer Vorderstrieme. Medianader 5 : 2 : 3 : 4.

Das einzelne Männchen, ohne Vaterlandsangabe, stammt wahrscheinlich aus Südamerika.

Gen. 6. *Acrobasis*. p. 606.

Gen. 7. *Fundella* n. g.

Ocelli duo.

Antennae maris supra articulum basalem depressae, denticulo squamato instructae.

Epistomii squamae incumbentes.

Palpi maxillares nulli; labiales tenues, epistomio incumbentes.

Haustellum spirale mediocre.

Alae anteriores angustae (bistrigatae); posteriores (maris) subhyalinae, margine intimo incrassato; vena subdorsali unica imperfecta; mediana quadrifida.

Im Fühlerbau zeigt sich eine Uebereinstimmung mit Acrobasis Abth. Alispa (Angustella): die borstenförmigen Fühler sind nämlich über dem Wurzelgliede breit gedrückt und ein wenig vertieft und geglättet; dicht am Wurzelgliede sitzt ein kleiner Schuppenzahn. — Das Obergesicht entbehrt des Schuppenkegels durchaus, weil die ziemlich dünnen Lippentaster sich ihm sehr eng anlegen und ein wenig darüber hinaus ragen; es hat zu diesem Zweck in seiner Beschuppung eine Rinne von unten nach oben. — Der Rüssel von mittler Länge, aufgerollt, auf seinem Rücken beschuppt. — Die Hinterflügel geben die Auszeichnnng vor allen Phyciden, indem ihnen im männlichen Geschlecht die drey Längsadern zwischen dem Innenrande und der Medianader bis auf ein Rudiment gänzlich fehlen (wahrscheinlich besitzt sie das Weibchen vollständig). Zum Ersatz haben sie am Innenrande eine länglichovale, verdickte Stelle, die nahe an der Basis anfängt und etwas vor dem Hinterwinkel aufhört; sie sieht aus, wie wenn zwischen Ober- und Unterhaut eine fremdartige Masse eingefüllt ist; sie wird gegen die Flügelfläche von einer Ader begrenzt, die bald divergirt und weit vor dem Hinterrande aufhört. — Die Medianader löst sich in 4 Aeste auf.

Der Gattungsname, von funda, Tasche, bezieht sich auf die Verdickung der Hinterflügel.

1) F. pellucens n. sp.

Alae anteriores cinereae, strigis duabus obsoletis, ma-

cula scabra fusca ante priorem; posteriores albo-hyalinae, margine interno ochraceo.

Var. b, alarum anteriorum basis ad strigam priorum fusca.

Größe der größten Eph. lutella, Flügel breiter und kürzer. Rückenschild und Kopf grau. Lippentaster außen graubraun, innen wie die Gesichtsrinne hellgrau. Beine grau, die vordern gebräunt; Fußgliederenden weißlich; Hinterschiene zusammengedrückt, auf der Rückenschneide an der Basis mit einem Haarbüschchen. Hinterleib grau mit hellern Segmenträndern (verölt graugelb); Afterbusch ziemlich ansehnlich, gelblichweiß, unten am hellsten.

Vorderflügel 4 — $4\frac{1}{2}'''$ lang, gestreckt, nach hinten etwas erweitert, am Hinterrande wenig convex mit deutlichem Vorderwinkel, staubgrau. Die dünne, erste Querlinie ist bedeutend schräg nach außen gelegt, sanft gebogen, gegen den Innenrand verschwindend; nur an einem Exemplar (Var. b.) läßt sie sich bis zum Innenrande verfolgen, bei andern erscheint sie nur an der obern Hälfte in weißer Farbe. Einwärts liegt an ihr ein großer schwarzbrauner, rauher Fleck, der auch (wohl nur durch Abreiben) verkleinert vorkommt; an einem Exemplare, wo er beide Gegenränder erreicht, ist auch die Flügelbasis gebräunt (Var. b.). Die beiden schräg gestellten, braunen, verloschenen Punkte der Querader liegen doppelt so weit von der ersten wie von der 2ten Querlinie ab. Diese ist dem Hinterrande ziemlich nahe, lichtgrau, in der Mitte gegen innen ausgehöhlt, schwach gezähnt, außen durch einen bräunlichen Schatten begleitet. Vor den matten, schwarzbraunen Hinterrandpunkten ist der Raum hellgrau, mit verloschnen, dunklern Querlinien.

Hinterflügel weiß, fast ganz durchsichtig, etwas irisirend; der Schwanzwinkel ist scharf und kleiner als 90°; der Vorderwinkel sehr schwach gebräunt, wie seine Franzen. Die verdickte Innenrandstelle ist blaß dottergelb. Die Flügeladern sind auch klar; die vierästige Medianader hat die Theilungsverhältnisse 5: 2: 2: 3:

Unterseite der Vorderflügel etwas glänzend grau mit sehr schwacher Spur der hintern Querlinie, in der Vorderrandzelle bleichgelblich beschuppt. Hinterflügel wie auf der Oberseite, nur stärker schillernd und am Vorderrande hellgrau.

Vaterland: die Antillen und Südamerika. Von den 4 männlichen Exemplaren sind zwey von St. Thomas (durch Moritz), eins von Port-au-Prince auf Haiti (durch Ehrenberg); das vierte (Var. b.) ist aus Brasilien (durch Sello).

Gen. 8. *Cryptoblabes.* p. 644.
Gen. 9. *Glyptoteles.* p. 646.
Gen. 10. *Eccopisa.* p. 648.
Gen. 11. *Nyrtegretis.* p. 650.
Gen. 12. *Myelois.* p. 651.
10. M. rosella — pag. 652

11. M. indigenella n. sp.

Capite palpisque fuscis (?) alis ant. brevioribus violascenti-fuscis, antice albis, strigis duabus dilute fusco-marginatis, priore submedia interne maculae costali brunneae acclinata, punctis duobus fuscis mediis.

Verwandt mit Suavella, verschieden durch breitere Vorderflügel, reineres Weiß, Stellung der ersten Querlinie fast in der Flügelbreite, das dadurch verengte Mittelfeld ꝛc.

Größe einer kleinen Suavella. Kopf ganz abgerieben, nur am Gesicht sind röthlichbraune Schuppen übrig. Ocellen daher sehr deutlich. Fühler bleichbräunlich beschuppt, microscopisch pubescirend gefranzt. Lippentaster kaum von doppelter Augenlänge, an den 2 Endgliedern ganz entschuppt; diese stielrund, dünn, das Endglied von halber Länge des zweiten Gliedes; Wurzelglied weißlichgrau. Rückenschild violettlichgrau. Hüften weiß, an der Basis der vordern ein schwarzer Punkt. Schenkel und Schienen hellgrau, dunkler bestäubt; Mittelschiene etwas flach, weiß mit braunem Bändchen. Füße braun mit weißlichen Gliederenden. Hinterleib braungrau mit gelblichen Ringrändern.

Vorderflügel (4''' lang) kürzer als bei Suavella, nach hinten erweitert, dunkel violettlich braungrau, im untern Theil des Mittelfeldes sehr verdunkelt. Die erste Querlinie steht fast in der Flügelmitte, steiler als bei Suavella; sie ist weniger gezackt, hellgrau, oben erweitert und in reines Weiß übergehend, und von hier geht ein hellgrauer, anfangs sehr breiter Nebel, verengt bis zum Innenrand; zwischen diesem Nebel und der Querlinie bildet der Raum einen braunrothen, oben zugespitzten Innenrandfleck; den Außenrand der Querlinie bildet eine schwarzbraune Linie, die sich auf dem Vorderrande, viel schärfer ausgedrückt als bei Suavella, aber auf einem kleinern Raum, gegen das Mittelfeld erweitert. Dieses ist sehr verengt, am Vorderrande weiß bis unter die 2 scharfen, schwarzbraunen Queraderpunkte, darunter violettlich braun. Die 2te Querlinie ist dünn wie die erste, schwach wellig mit 2 etwas größern, einwärts gerichteten Ecken und dunkelbraun verflossen gesäumt. Der Raum vor dem Hinterrande ist hellgraustaubig; die Randpunkte braun und scharf, Franzen grau.

Hinterflügel dunkler als bei Suavella, graubräunlich; Franzen heller und mit sehr feiner, gelblicher Basallinie.

Unterseite graubraun, mit sehr unmerklicher Spur der 2ten Querlinie (wegen Beschädigung ist nicht zu erkennen, ob sie auf dem Vorderrande deutlicher wird) und mit helleren Hinterflügeln.

Das einzelne Weibchen ist aus Carolina (durch Zimmermann).

15.) M. exsulella n. sp.

Capite lutescenti, palpis fuscescentibus; alis ant. fusco-caesiis, strigis duabus, priore prope dorsum alba, ampliata, interne sanguineo-marginata, posteriore obsoleta grisea, punctis interjectis duobus fuscis obsoletis.

Am nächsten mit Myel. epelydella verwandt, mit gestreckteren Vorderflügeln, getrennten Mittelpunkten derselben, verloschener, nicht blutroth geranderter 2ter Querlinie ꝛc. —

Größe etwas über Epelydella. Kopf hell lehmgelblich, im convexen Gesicht bräunlich. Fühler hellbräunlich. Taster ein wenig kürzer als bei Epelydella, außen violettbräunlich, innen hell gelbbräunlich. Rückenschild violettlichbraun; Beine auf der Lichtseite violettlichgrau, an den Füßen brauner mit gelblichen Gliederenden, Mittelschienen am Ende und Hinterschienen an den Dornen braun. Hinterleib graubräunlich, an den Ringrändern und am Bauche gelblich; After helllehmgelb.

Vorderflügel 4''' lang, etwas gestreckt mit convexerem Vorderrande und weniger scharfem Vorderwinkel als bei Epelydella, violettlichgrau. Die erste Querlinie, an mehr als der untern Hälfte weiß und erweitert, geht am Innenrande noch mehr als bei Epelydella zurück, neigt sich also hier mehr nach außen über; am obern Drittel ist sie nach innen gebogen, verloschen, auswärts gesäumt und am Vorderrande gegen das Mittelfeld

mit einem braunen Schatten; sie ist auf der Innenseite an den untern ⅔ breit blutroth eingefaßt, und diese Einfassung ist an ihr selbst etwas grobschuppig. Die beiden breit getrennten Mittelpunkte sind braun und verloschen. Die 2te Querlinie sehr verloschen, heller als die Grundfarbe und nur dunkler, ohne Blutroth, besäumt; von ihrem obern Drittel, wo sie außen am dunkelsten gesäumt ist, geht einwärts ein dunkler Schatten unter dem 1ten Mittelpunkt hin bis zum Innenrande. Hinterrandpunkte sind nicht vorhanden. Franzen etwas heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel bräunlichgrau, am Rande schmal verdunkelt, auf den Franzen von einer feinen, bleichen Linie umzogen. — Auf der braungrauen Unterseite schimmert bloß auf den Vorderflügeln der helle Theil der ersten Querlinie sehr matt durch; von der 2ten Querlinie ist keine Spur sichtbar.

Vaterland Nordamerika (durch Zimmermann). Hier scheint sie und **Indigenella** der Ersatz für unsere **Epelydella** und **Suavella** zu seyn.

20) **M. infusella n. sp.**

Alis anter. cinereis, obscurius nebulosis, macula subfasciata nigricanti ante medium, striga postica obsoleta; poster. hyalinis, apice infuscatis; palpis reflexis, epistomio cano.

In der Größe der **Pemp. adornatella**. Ihrer Flügelzeichnung nach hat sie einige Uebereinstimmung mit **Myel. intextella**. Diese ist aber beträchtlich größer, heller, schärfer gezeichnet, mit deutlichem Mittelpunkt auf den Vorderflügeln und nur 3 ästiger Medianader der gestrecktern Hinterflügel. — Die glasigen Hinterflügel zeichnen **Infusella** vor allen Europäern aus; ob sie übrigens zu **Myelois** gehört, muß die Ansicht des Männchens entscheiden; sie steht nur hier wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit **Myel. ceratoniae**.

Kopf etwas abgerieben; Hinterkopf grau; Gesichtsschuppen etwas convex liegend, weißlich. Ocellen vorhanden. Fühler grau. Fühler am Gesicht aufwärts gerichtet, am obern Theil wenig gekrümmt, von doppelter Kopflänge, etwas dick, außen schwärzlichgrau; Endglied ziemlich kurz, dick und stumpf. Rüssel mäßig lang, beschuppt. — Rückenschild grau. Brust, Beine und Bauch grauweiß. Beine außen bräunlichgrau angelaufen; am dunkelsten die 4 vordern und die Füße. Hinterschiene zusammengedrückt, auf der Rückenschneide an der Basis mit kurzem Haarbusch; vor der hellen Spitze ist ein bräunliches Bändchen. Fußgliederenden weißlich. — Hinterleib bräunlichgrau mit hell lehmgelber Afterspitze ohne hervorstehenden Legestachel.

Vorderflügel 4½ — 4¾''' lang, etwas gestreckt, hinten wenig erweitert, mit sehr sanft convexem Vorderrande, deutlichem, stumpfem Vorderwinkel und convexem Hinterrande, ziemlich dunkelgrau, gewölkt mit undeutlichen Zeichnungen. An der Stelle der 1sten Querlinie ist ein fast vollständig bindenförmiger, schwärzlicher Querschatten, nach innen ziemlich grade und hellgraulich begrenzt, nach außen mit einer Ecke in der Mitte. — Von dem Punkt auf der Querader ist bei dem einen Exemplar eine Spur zu bemerken, bei dem bessern andern Exemplar ist bloß die Gegend etwas nebelig. Die 2te Querlinie ist verloschen, schmal und unvollständig dunkelgrau gesäumt, gegen außen sanft convex, am Anfange des obersten Drittels zu einem scharfen Winkel mit einwärts gerichteter Spitze gebrochen, und darüber etwas erweitert, von hellerem Grau und mit dunklerer Einfassung. Am Hinterrand geht eine Reihe brauner Punkte. Franzen grau, mit verloschnen, dunklern Querlinien.

Hinterflügel weißlich, durchsichtig, sehr schwach schillernd, am Vorderrande striemenartig dunkelgrau, am Vorderwinkel schmal gebräunt. Randlinie bräunlich, sehr wenig einwärts schattirt und schon vor dem Hinterwinkel aufhörend. Franzen mit dunkler Linie nahe an der Basis, an der Flügelspitze gebräunt. Adern gelblich, am Hinterrande etwas bräunlich; die Medianader 4 ästig mit den Theilungsverhältnissen 6 : 3 : 2 : 4.

Unterseite der Hinterflügel wie oben, der Vorderflügel einfarbig grau mit sehr schmaler, gelblicher, vor der Spitze unterbrochner Vorderrandlinie.

Ein ziemlich gut erhaltnes Weibchen von Port-au-Prince auf Hayti (Ehrenberg.). Ein sehr abgeflognes und in den Franzen beschädigtes Exemplar ist von St. Thomas (Moritz).

Es zeigt auf dem rechten Vorderflügel den oben bemerkten Mittelpunkt; die schwärzliche Schattenbinde ist verloschner und läßt kaum etwas von der Ecke auf der Außenseite erkennen; die 2te Querlinie ist viel verloschner, hat aber dieselbe Gestalt. Die Vorderrandlinie auf der Unterseite fehlt, wohl durch Abreiben. Das Gesicht ist abgerieben; aber die noch vorhandnen Schuppen sind weißgrau. — Alles übrige stimmt mit dem andern Exemplar, so daß mir wenig Zweifel über die specifische Identität bleibt.

24) **M. magella n. sp.**

Alis ant. angustulis rubellis, fusco-nebulosis, striga media duplici ex costa in angulum posticum fusca, linea marginali alba tenui; palpis horizontalibus ac thorace rubellis.

Durch die ganz ungewöhnlich gezeichneten Vorderflügel von allen Phyciden abweichend, vielleicht keine **Myelois**, worüber die Kenntniß des Männchens Aufschluß zu geben hat. Sie ist kleiner als **Neph. janthinella**.

Kopf hell rothsteinfarben; Stirnwulst schwach kegelförmig. Ocellen deutlich. Fühler dünn, gelblich, am Wurzelgliede röthlich. Maxillartaster cylindrisch, spitz, roth wie die Lippentaster; diese sind von Rückenschildslänge, horizontal, ziemlich schlank, zusammengedrückt, von der Mitte aus verdünnt mit kurzem, gleichfalls ziemlich locker beschupptem Endgliede. Rüssel rothsteinfarbig, mit violettlichem Schimmer; der Busch auf dem Schildchen scheint stark zu sein. Vorderbeine auch auf der Schattenseite etwas geröthet, sonst roth, an den Füßen hell lehmgelb. (Mittelbeine fehlen.) Hinterbeine etwas kurz, zusammengedrückt, am Schenkel grauröthlich; Schiene heller röthlich, auf der Basis der Rückenschneide mit einem hellgelblichen Haarbüschchen; Fuß grau, zusammengedrückt mit hellgelblichen Gliederenden. — Hinterleib bräunlichgrau, am After hellgelblich.

Vorderflügel 6''' lang, gestreckt, nach hinten stark erweitert, mit convexem Vorder- und Hinterrand und scharfem, spitzem Vorderwinkel, blaßroth mit bräunlich verdunkelten Stellen gegen die Basis (die Zeichnungen sind hier zum Theil weggewischt). Auf der Hälfte der Subdorsalader ist ein brauner Schuppenhöcker, über welchem eine bleichgelbliche, von der Basis ausgehende Vertiefung endigt. Noch vor der Mitte des Vorderrandes beginnt auf diesem eine schwarzbraune, schwachgekrümmte Querlinie, welche schräg bis in den Hinterwinkel geht und hier über der Subdorsalader sich der 2ten Querlinie anschließt; sie wird in einem sehr schmalen, linienförmigen Abstande von einer weniger lebhaften braunen Linie begleitet, welche in der Verdunkelung unter der Subdorsale endigt. Die 2te Querlinie ist einfach, dünn und braun; sie ist über der Subdorsale in 2 Zähne

gebrochen, nimmt dann etwas verdickt ihren Lauf bis zum Mittelzeichen und geht von da an wieder verdünnt in einem nach außen convexen, etwas gezähnten Bogen nach dem Vorderrande, den sie vor dem Vorderwinkel erreicht. Das Mittelzeichen ist blaßgelblich, schmal und schließt sich der Querlinie eng an. Vor dem Hinterrande ist der Raum schmal braun, am breitsten an der Flügelspitze. Die Hinterrandlinie sehr scharf, fein und weißlichgelb, außen braungesäumt. Franzen dunkelroth.

Hinterflügel etwas gestreckt, schwach durchscheinend, weißlich, im Vorderwinkel und von diesem herab ein wenig am Hinterrande gebräunt; eine Randlinie fehlt. Franzen weißlich, mit bräunlicher Schattenlinie um die Flügelspitze. Medianader 4ästig mit den Theilen 6 : 2 : 3 : 3.

Unterseite der Hinterflügel trüber als oben, auch am Vorderrand bräunlichgrau. Vorderflügel bräunlichgrau; die gelbliche Randlinie gleichfalls sehr scharf, und die Franzen wenig heller als oben.

Das einzelne Weibchen ist vom Vorgebirge der guten Hoffnung (durch Krebs.)

25) M. intextella n. sp.

Alis anter. canis, macula costae transversa ante medium striolaque venae transversae nigris, striga postica dentata anguste obscurius marginata, posterioribus hyalinis apice infuscatis; palpis reflexis.

Von den 2 männlichen Exemplaren ist das eine aus St. Thomas (durch Moritz), das andere von Port-au-prince (Ehrenberg), gerade wie bei den 2 weiblichen Exemplaren von Infusella. Ungeachtet also Intextella viel größer ist und auf den Vorderflügeln heller und schärfer gezeichnet, auch mit deutlichen Mittelzeichen; so legt doch die Aehnlichkeit in der Anlage der Zeichnung den Gedanken sehr nahe, daß Intextella das Männchen zu Infusella sey. Allein Intextella hat an der Medianader der Hinterflügel einen Ast weniger, und die hintere Querlinie der Vorderflügel hat einen andern Verlauf.

Größe wie Neph. janthinella. Kopf grau (etwas abgerieben) mit hell schimmernden Schuppen auf dem Gesicht. Ocellen vorhanden, ziemlich versteckt. Fühler borstenförmig, microscopisch pubescirend gefranzt. Maxillartaster in einen ziemlich langen weißlichen, dem Gesicht anliegenden Schuppenbusch verlängert. Lippentaster aufgekrümmt, über das Gesicht hinauf reichend, mäßig verdickt, innen weißlich, außen grau, am Ende des 2ten und Anfange des 3ten Gliedes hell; die Beschuppung locker, das Endglied ziemlich kurz, dick und stumpf. Rüssel lang, eingerollt, auf der Basis (durch Abreibung?) unbeschuppt. — Rückenschild staubgrau, mit gebräunten Enden der langen Schulterdecken. Beine grau, auf der Schattenseite weißlich, auf der Lichtseite dunkler angeflogen; Mittel- und Hinterschenkel und Schienen zusammengedrückt; Mittelschiene weißgrau mit braunem Bändchen vor der schief abgeschnittenen Spitze; Hinterschiene an der Endhälfte weißlichgrau. Alle Füße sind merklich verlängert, dunkelgrau. — Hinterleib bräunlichgrau, am After lehmgelblich.

Vorderflügel 6''' lang, gestreckt, nach hinten ein wenig erweitert, am Vorderrande ziemlich gerade, mit deutlichem Vorderwinkel und convexem Hinterrande, weißlichgrau, dicht an der Basis mit einem schwärzlichgrauen Gewölk. Vor der Flügelmitte hängt am Vorderrande ein schräg nach außen gerichteter, schwärzlicher, ansehnlicher Fleck, der sich unten erweitert und an der Längsfalte verlischt; darunter ist der Grund von der Basis aus mit blaßröthlichen Stäubchen nebelig gemischt. (Beide Exemplare sind am Innenrande verwischt so daß die Zeichnung in ihrer Vollständigkeit vielleicht bindenartig ist.) Auf dem Queräderchen liegt ein deutliches, schwarzes Möndchen, das sich bey dem einen Exemplar beinahe in 2 Punkte auflöst. Die 2te Querlinie ist dem Hinterrande etwas näher als diesem Zeichen, in der Farbe der Flügelfläche und nach oben verdünnt und feiner braun gesäumt als unten, wo sie auch ziemlich verloschen und ihre Einfassung mit röthlichen Schüppchen gemischt ist; sie macht dem Mittelzeichen gegenüber eine diesem zugewendete, scharfe, spitzwinklige Ecke und darüber eine viel kürzere; sie endet nahe am Vorderwinkel. Der Hinterrand hat eine Reihe schwarzer, sehr getrennter Punkte. Franzen hellgrau.

Hinterflügel ziemlich gestreckt, weißlich klar, schön irisirend, am Vorderrande striemenartig bräunlich, und am Hinterrande schmal bräunlich schattirt, gegen den Hinterwinkel in abnehmender Stärke; die Hinterrandlinie verlischt, ehe sie den Hinterwinkel erreicht. Franzen am Vorderwinkel gebräunt, übrigens mit einer verdunkelten Linie dicht an der Basis. Adern gelblich, nur die Subcostaläste bräunlich; Medianader 3ästig mit den Theilungen 7 : 3 : 4.

Unterseite der Hinterflügel weniger rein als oben, der Vorderflügel bräunlichgrau, einfarbig.

Vaterland; Westindien.

28) M. placidella n. sp.

Alis anterioribus angustis, gilvescentibus, costa late albida, fascia latissima obliqua ante punctum nigrum medium strigaque posteriore obsoleta fuscescenti marginatis; palpis longis, horizontalibus, attenuatis.

Ein Weibchen, dessen systematische Stelle sich erst durch die Kenntniß des Männchens rechtfertigen muß.

Größe der Hom. nebulella. Rückenschild u. Kopf (beide, besonders die Stirn des letztern) kreideweiß, mit etwas gelblich gemischt. Fühler borstenförmig, weißschuppig. Ocellen deutlich. Maxillartaster (abgebrochen? — wie einer der beiden Lippentaster); Lippentaster von Rückenschildslänge, horizontal ausgestreckt, zusammengedrückt, vor der Mitte am meisten erweitert, von da ab bis zur Spitze verdünnt, weißlich, außen bräunlich bestäubt, am meisten am Ende des 2ten Gliedes; das dünne, lange Endglied spitz, weiß. Rüssel mäßig lang, eingerollt, weißschuppig. — Beine weißlich, die vordern außen bräunlich bestäubt. Mittel- und Hinterschienen von der Basis aus allmählich verdickt, Mittelschienen am dicksten und meisten zusammengedrückt. Hinterleib bleichgelblich.

Vorderflügel 5''' lang, schmal mit sehr sanft convexem Vorderrand, deutlichem Vorderwinkel und convexem Hinterrand, nach hinten wenig erweitert, längs des Vorderrandes breit striemenartig weiß, mit sehr einzelnen braunen, wenig merklichen Stäubchen bestreut, übrigens sehr blaß ochergelb. Ein breiter, schräg von der Vorderrandstrieme schräg auswärts herabgehender Raum vor der Flügelmitte bildet eine Binde, die von beiden Seiten, und zwar gegen die Basis breiter, dichtbraunstaubig eingefaßt ist. Auf der Querader liegt ein schwarzer, etwas großer, nicht scharf begrenzter Punkt, ein wenig näher der hintern Querlinie als der vorigen Binde. Die hintere Querlinie ist auch ziemlich breit, aber nur einwärts ziemlich scharf, wenn auch nicht ununterbrochen, gerandet; sie geht dem Hinterrande parallel, convergirt also sehr am Innenrande mit der Binde, und hat dem Mittelpunkt gegenüber eine Ecke einwärts, über welcher sie sich in der Vorder-

randstrieme verliert; zwischen ihr und dem Hinterrand ist der Raum graustaubig. Franzen hellgrau.

Hinterflügel gestreckt, gelblich weiß, etwas durchscheinend, an den Rändern um die Flügelspitze schwach gebräunt. Medianader 3ästig mit den Theilungsverhältnissen: 5: 3: 3.

Unterseite der Hinterflügel trüber als oben; die der Vorderflügel bräunlichgrau, am dunkelsten gegen die Spitze, am lichtesten am Innenrande; Vorderrand linienförmig weißlich. Hinterrandlinie bräunlich, von einer feinen gelblichweißen Franzenlinie begleitet.

Vaterland: Allegretto in Brasilien (Sello).

29.) M. subcanella n. sp.

Alis anterioribus angustis, cinereis, albo-sublineatis; posterioribus hyalinis albo-ciliatis; palpis porrectis.

Nur ein Weibchen, daher hinsichtlich des Genus noch unsicher. Der Bau der Taster, die Beschaffenheit der Flügel würde es auch zu Epischnia stellen lassen, wenn nicht die Medianader der Hinterflügel 3ästig wäre. Größe der Placidella.

Rückenschild und Kopf (beide ziemlich abgerieben) grau. Obergesicht ganz kahl. Ocellen scheinen vorhanden zu sein. Fühler gelblich. Maxillartaster sehr kurz. Lippentaster von mehr als doppelter Augenlänge, ziemlich dünn, grau, aufsteigend, mit ganz horizontalem Endgliede, welches fast die Länge des zweiten Gliedes hat. Rüssel lang, eingerollt, grauschuppig. — Beine schlank, weißlich, Schenkel und Schienen zusammengedrückt: Hinterschenkel unten an der Spitze mit einer Längsgrube. Hinterschiene nach unten etwas erweitert, ohne Haarbusch auf der Rückenschneide; von dem obern Dornenpaar hat der äußere Dorn nur $\frac{1}{2}$ Länge des innern. Füße etwas gelblich, an der Sohle mit kurzen, schwarzen Stacheln. — Hinterleib gelblichgrau mit hellen Segmenträndern und zugespitztem Aftersegment, dessen Spitze haarig ist; Bauch weiß.

Vorderflügel schmal, nach hinten etwas erweitert, mit sehr schwach converem Vorderrand, fast geradem Hinterrande und scharfem Vorderwinkel, (sehr verwischt) grau, hell und dunkler gewölkt; die dunkelste Stelle ist in einem großen Flecken an der Mitte des Innenrandes. Von der Basis aus geht an der Medianader in einer Vertiefung eine lange weiße Längslinie, und eine kürzere, stärkere läuft von der Querader aus bis in den Hinterrand. Andre Zeichnungen sind nicht sichtbar. Franzen weißlich.

Hinterflügel gestreckt, glasartig, irisirend, an der verloschnen, bräunlichen Randlinie, und zwar um den Vorderwinkel etwas breiter als anderswo gelblichgrau. Franzen weiß. Medianader 3ästig mit den Theilungsverhältnissen: 5 : 4 : 4.

Unterseite der Hinterflügel wie oben, der Vorderflügel staubgrau.

Vaterland: Port-au-Prince auf Hayti (durch Ehrenberg).

30.) M. stercorea n. sp.

Alis ant. lutescentibus, angulo interno late fuscescentibus, linea sub apice in marginem excurrente fusca, puncto medio nigro; posterioribus pellucentibus, apice infuscatis; palpis horizontalibus.

Nur ein Weibchen, daher von unsicherer, systematischer Stelle, sehr ausgezeichnet durch die Länge der Medianaderäste der Hinterflügel. Etwas kleiner als die vorige Art.

Körper blaß lehmgelblich, an der Basis der Hinterleibssegmente graugemischt. Die beiden Kragenstücke sind an ihrer Naht striemenartig hell. Obergesicht mit einem kurzen, aus Schuppen gebildeten Höcker, der seitwärts weißlich ist; eine weiße Linie zieht am Augenrande neben den Fühlern hin und mischt sich erweitert in die Hinterhauptsschuppen. Fühler ziemlich stark, zusammengedrückt. Ocellen sehr deutlich. Maxillartaster kurz, in ein Schuppenbüschchen auslaufend, über der Rüsselbasis gegen einander geneigt. Lippentaster fast von Rückenschildslänge, horizontal, am dicksten vor der Spitze des 2ten Gliedes, zusammengedrückt; Endglied dünn, beschuppt, von $\frac{3}{4}$ Länge des 2ten Gliedes; dieses hat vor der Mitte außen ein lehmbraunes Bändchen. — Beine auf der Schattenseite fast weißlich, auf der Lichtseite bleichgelblich, etwas graustaubig; Hinterschiene etwas kurz, zusammengedrückt, auf der Rückenschneide lockerschuppig. Füße dunkel graubestäubt mit hellen Gliederenden. —

Vorderflügel schmal, nach hinten wenig erweitert, an Vorder- und Hinterrand convex, mit deutlichem Vorderwinkel. Die etwas hervortretende Medianader ist weißlich bis hinter den schwarzen, eckigen Mittelpunkt; ein solches Pünktchen steht auch in einiger Entfernung von ihrer ersten Theilung. Ueber ihr geht von der Basis aus ein dunklerer Schattenstreif, der über ihrem obersten Aste eine dünne, gelbbraune Längslinie enthält, die am Hinterrand endigt; dicht über dieser gelbbraunen Linie geht ein solcher Strich in die Flügelspitze und in deren Franzen. Der ganze Raum zwischen der Medianader und dem Innenrande ist von der Hälfte des letztern an bis zum Hinterrande hellbraun ausgefüllt; vor ihm ist die Subcostalader weißlich und braunstaubig (gegen die Basis verwischt). Querlinien sind nicht sichtbar. Franzen hell gelblichgrau, an der Spitze mit dem verdickten braunen Strich, der aus der Flügelspitze hineingeht.

Hinterflügel trüb gelblichgrau, ziemlich durchscheinend, an der Flügelspitze und von diesem aus am Hinterrande in abnehmender Breite bräunlichschattirt. Franzen weißlich, mit dunkler, verloschner Linie an der gelblichen Basis.

Unterseite der Hinterflügel trüber und bräunlicher als auf der Oberseite; Vorderflügel gelbbräunlich, die Franzen mit feiner, gelblicher Basallinie.

Vaterland: Brasilien (durch Olfers).

Gen. 13. Pococera. n. g.

Antennae teretes, setaceae, simplices, maris longe piloso-ciliatae, fem. pubescentes.

Ocelli duo.

Epistomium conulo squamarum nullo.

Palpi maxillares brevissimi; labiales longiores, reflexi, epistomio appressi, articulo ultimo setaceo.

Haustellum spirale longius.

Alae breves, anteriores postice dilatatae, asperae, cellula media brevi; posteriores rotundatae, vena mediana quadrifida.

Oviductus feminae absconditus.

Nomen a πέκειν, pectere, et κέρας, cornu.

Den Tastern und Fühlern nach ließe sich das Genus mit den Myeloiden vereinigen; aber die zugerundeten Hinterflügel weichen in ihrer Gestalt von den Phyciden ganz ab und haben etwas Aehnlichkeit mit denen von Roeselia (Nola); nur die von Tetralopha kommen ihnen darin nahe. — Die männlichen Fühler sind ganz einfach, borstenförmig, gegen die Spitze verdünnt und mit langem, nach der Spitze an Länge abnehmenden Haaren gefranzt, die den weiblichen Fühlern ganz fehlen. Die kurzen, spitzen Maxillartaster sind mit einer Spitze über die Rüssel-

basis hin gegen einander geneigt; die aufgekrümmten Fühler liegen an dem ganz glattschuppigen Gesicht und reichen mit dem verlängerten, dünnen, spitzen Endgliede bis an die Fühlerbasis. Rüssel mäßig lang, aufgerollt, beschuppt. — Mittel- und Hinterschienen wenig verdickt, letztere etwas zusammengedrückt. Die nach hinten stark erweiterten Vorderflügel haben das Queräderchen weit vor der Mitte. Die erste Subcostalader theilt sich in eine Gabel und endigt mit dem zweyten Aste am Anfange des letzten Vorderrandviertels; die eigentliche Subcostalader spaltet sich an der Querader; der obere Ast gabelt sich zweymal und endigt mit seinen 3 Aesten am Vorderrande vor der Spitze; der untere Ast (eigentlich die Hülfsader) ist einfach und endigt unter der Spitze am Hinterrande. Die Medianader ist 4ästig, und der erste Ast geht bey der Querader ab. Diese ist nur in ihrem untern Theil vollständig, in ihrem obern nur angebeutet. Die Subdorsalader einfach und weit getrennt von der Medianader. -- Die beim Weibchen noch mehr als beim Männchen abgerundeten Hinterflügel haben die Subcostale gabelförmig und den vordern Ast wieder in eine Gabel gespalten, deren vorderer Zinken in den Vorderrand, der untere in die Flügelspitze mündet. Die Medianader ist 4ästig; die Querader, am 2ten Aste entspringend, geht hierauf bis zum 1sten Ast und verlöscht an ihrem obern Ende. Die 3 Subdorsalen sind vollständige Franzen von gewöhnlicher Länge.

1) P. gibbella n. sp.

Alae ant. griseae, basi brunnescenti, ante medium nigro-tuberculatae, striga posteriore obsoleta, punctis marginalibus nigris; posteriores albidae, apice fumato.

Größe über Roes. palliolalis. Rückenschild und Kopf grau; ersterer etwas grauroth angeflogen; Fühler bräunlich, mit locker sitzenden, weißgrauen Schuppen; deßhalb fast geringelt. Lippentaster dem Gesichte anliegend, aufgekrümmt, weißgrau, besonders am 2ten außen bräunlich bestäubt. Beine weißgrau, auf der Lichtseite rothbräunlich angeflogen, am dunkelsten die Füße außer den Gliederenden. Hinterleib bräunlichgrau, an den Enden der Segmente bleichgelblich; Afterbusch bleichgelb, unausgezeichnet.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — 5''' lang, nach hinten sehr erweitert, mit deutlichem Vorderwinkel, schwachgewölbtem Vorderrande und convexerem Hinterrande, staubiggrau, auf dem Wurzelfelde röthlichbraungrau; die erste Querlinie ist (bei einem Exemplare etwas deutlich) eine schräg herabgehende, wellige, in der Mitte etwas eckige, schwarze Linie, einwärts an der untern Hälfte weißgrau bestäubt. In der Mitte zwischen ihr und der Basis geht ein den Vorderrand nicht erreichender, schwarzer, dicker Wulststrich querüber, der, theilweise abgerieben, mehrere Schuppenhöcker übrig läßt, die etwas unregelmäßig über einander liegen. Hinter der 1sten Querlinie ist das Mittelfeld am Vorderrand weißgrau bestäubt, und ebenso ist die innere Hälfte dieses Feldes, die äußere aber braunröthlich; beide Färbungen werden durch schwarze Schuppen getrennt, die einen nach innen gekrümmten Querfleck bilden und an der Subdorsale aufhören. Beim Weibchen (ob beim Männchen nur weggewischt?) ist in dem grauen Theile des Mittelfeldes über der Medianader nicht weit von der ersten Querlinie ein schwarzes Höckerchen. Die 2te Querlinie ist breit und ganz verloschen, lichtgrau auf braunröthlichgrauem Grunde und an der obern Hälfte braun eingefaßt; am dunkelsten und fleckartig ist deise Einfassung am Vorderrande. Vor dem Hinterrande ist der Grund weißgraustaubig, wodurch die etwas strichförmigen, tiefschwarzen Randpnnkte um so mehr hervortreten. Franzen grau mit 2 bräunlichen, verloschnen Querlinien. —

Hinterflügel schmutzig gelblichweiß, am Vorderrande und Vorderwinkel bräunlich angelaufen; beim Weibchen zieht sich dieses verloschen und schmäler an der bräunlichen Randlinie herab; beim Männchen ist die Randlinie nur gegen den Vorderwinkel vorhanden. Medianadertheile: 5 : 2 : 2 : 4.

Unterseite der Vorderflügel braungrau, am Vorderrande mehr oder weniger gelbstaubig; von der 2ten Querlinie ist eine Spur sichtbar, die hinter einem braunen Vorderrandfleck beginnt. Innenranddrittel licht gelbgrau. Hinterrandpunkte sehr deutlich. Hinterflügel wie auf der Oberseite, nur unreiner und mit ausgebreiteterem Graubraun.

Vier Männchen, von verschiedner Reinheit, und ein fast unverkehrtes Weibchen, alle aus dem südlichen Brasilien (**S. Ioao del Rey: Sello**).

Gen. 16. Hypochalcia. p. 721.

Abth. **A. Polyocha: alis ant. elongatis, laevigatis, conulo epistomii distincto.**

1) H. sanguinariella n. sp.

Alis ant. angustis, sanguineis, postice vitellinis; vitta costali alba nitida in apicem perducta.

Diese Phycis sieht der **Pemp. carnella** so ähnlich, daß man versucht seyn möchte, sie für dieselbe Art oder doch nächst verwandt zu halten. Die langen, horizontalen Lippentaster, die kurzen, einfachen Maxillartaster und der Mangel des Schuppenbusches in der Fühlerbucht weisen auf eine ganz andre Verwandtschaft hin. Der Rüssel ist von mittelmäßiger Länge; Ocellen sind vorhanden; Bau der Taster und Fühler sind wie in **Hypochalcia A**; die Vorderhüfte hat nicht die Auszeichnung von **Epischnia**; die Hinterflügel haben eine 4ästige Medianader — alles weist unsre Art in **Hypochalcia**, von der sie nur durch die gestreckten, nicht querstreifigen, dabei geglätteten Vorderflügel mit scharfer Vorderrandstrieme getrennt wird.

Größe der **Pemp. sanguinella**; Flügel aber viel gestreckter. Kopf weißlichgelb mit deutlichem Schuppenkegel auf dem Obergesicht, an welchem die Maxillartaster liegen, die länglich sind und in wenig verlängerte Schuppen endigen. Fühler mit sehr deutlicher Ausbuchtung, und am Ende derselben auf der Rückenfirste mit wenigen, kurzen, braunen, rauhen Schuppen; schwach gekerbt, sehr zart pubescirend gefranzt. Lippentaster fast von Rückenschildslänge, horizontal, zusammengedrückt, vom Anfange des 2ten Drittels an allmählich verdünnt, bleichgelb, außen mit rosigem Anflug; Endglied von weniger als halber Länge des 2ten Gliedes. — Rückenschild (verwischt) mit blaßrothem, an der Naht bleichgelbem Kragen und dunkler röthlichen Schulterdecken. Beine ziemlich lang, bleich, außen röthlich angeflogen mit grauen Füßen; Hinterschienen zusammengedrückt, gegen die Spitze durch Schuppen erweitert. — Hinterleib gelbgrau, am Bauch hell. Vorderflügel 6''' lang, gestreckt, nach hinten schwach erweitert, am hintern Theile des Vorderrandes convex mit deutlichem Vorderwinkel. Am Vorderrande geht eine breite, sehr scharf begrenzte, fast silberweiße Strieme; sie reicht sehr verengt bis an die Flügelspitze selbst.

Die übrige Flügelfläche ist weniger schön als bey **Pemp. carnella**, längs der Strieme und an der Basis blutroth gefärbt; den hintern Raum nimmt ein unreines Dottergelb ein, das sich weiter nach vorn ausbreitet als bey **Carnella**, nämlich über den

obersten Ast der Medianader. Die Grenze zwischen der Vorderrandstrieme und der blutrothen Farbe ist, gegen die Flügelspitze verbreitert, braun. Franzen hell blutroth.

Hinterflügel gleichfalls viel gestreckter als bei **Carnella**, zart gelblichgrau, sehr schwach durchscheinend. Medianader 4ästig mit den Theilungsverhältnissen: 5:2:3:2. Franzen bleichgelb.

Unterseite gelblichgrau, die Vorderflügel auf der Vorderhälfte bräunlichgrau mit sehr mattem, röthlichem Schein und rosenfarbnen Franzen.

Vaterland des einzelnen Exemplars das Cap der guten Hoffnung (Krebs).

Gen. 18. Ancylosis.

1) **A. cinnamomella.** p. 741.

Ein unverflognes, aber fast veröltes Männchen aus **Brussa** in Kleinasien; es ist ungewöhnlich groß (Vorderflügel 5½''' lang) und gehört zu Var. 6, außer daß das Braune schon geröthet ist und die Franzen selbst einen rosenfarbnen Anflug haben.

Gen. 20. Oncolabis n. g.

Ocelli distincti.

Antennae maris setaceae, subcompressae, supra basim arcuatae; articulo basali superne uncum corneum gerente.

Epistomii squamae in conulum brevem productae.

Palpi maris maxillares penicillati; labiales recti, suberecti, longitudinaliter canaliculati.

Haustellum spirale breve.

Alae anteriores angustae (striga nulla); posteriores elongatae, vena mediana trifida.

Nomen generis ob uncum antennae masculae ob *ὄγκος* (uncus) et *λαβίς* (ansa) deductum est.

Dem äußern Ansehen nach, auch zufolge des Tasterbaues, steht das Genus der Abtheilung **Etiella** von **Pempelia** nahe; es fehlt aber den männlichen Fühlern, obgleich sie eine Biegung über der Basis haben, der Schuppenbusch, an dessen Stelle der Fühlerrücken bloß rauhschuppig ist; und dazu trägt das Wurzelglied an der Spitze einen dünnen, gegen die Fühlerbiegung gekrümmten Hornhaken, dergleichen bey keiner Phycide bemerkt wird. Nur **Crocidomera** hat einen sehr kurzen Hornhöcker; sie hat aber dafür kurze Maxillartaster, keine ausgehöhlte Lippentaster, sehr haarige Mittelschenkel, eine 4ästige Medianader der Hinterflügel ꝛc. — Der Rüssel ist kurz und aufgerollt. — Die Ocellen sind deutlich. Der Stirnbusch ist ziemlich kurz, kegelförmig, und an ihn schließen sich die schräg aufgerichteten Taster an. — Der Mittelschenkel hat auf der Unterseite eine die Basis erreichende Längsrinne; die Hinterschiene erweitert sich allmählich gegen das Ende, ist zusammengedrückt und trägt auf den Schneiden einige Schuppenhaare.

1) **O. anticella n. sp.**

Alae anteriores fuscescenti-griseae, vitta costali albida impura; posteriores subpellucidae exalbidae.

Von der dritten Phycidengröße, dem ersten Anblick nach verwandt mit **Pemp. Zinckenella**. Rückenschild und Kopf gelbbräunlichgrau. Fühler gelbbräunlich mit braunem, unbeschupptem Haken des Wurzelgliedes, borstenförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken der Biegung mit einer dunklern Schuppenlinie. Maxillartaster hell fahlgelb; Lippentaster von mehr als Rückenschildslänge, gerade, schräg aufstrebend, zusammengedrückt, gegen das Ende des 2ten Gliedes verdickt; Endglied kurz und dünn, abwärts gerichtet; sie sind außen oben gebräunt, unten weißlich, am Endgliede verdunkelt. — Beine bleichgraugelblich, außen fahlröthlich angeflogen, an den Füßen außen dunkler. Hinterleib hellgraugelblich mit schwachem, hellerem Afterbusch.

Vorderflügel 4''' lang, sehr gestreckt, nach hinten etwas erweitert, mit schwach convexem Hinterrande und deutlichem Vorderwinkel, röthlichbraungrau, am dunkelsten gegen den Vorderrand, der eine weißliche, röthlich bestäubte Strieme trägt; diese ist schmal, bis zur Gegend der Querader erweitert, dann bis zum Vorderwinkel verdünnt; sie wird einwärts scharf gesäumt durch die verdunkelte Grundfarbe. Zwischen Median- und Subdorsalader vor der Flügelhälfte ist ein brauner, etwas rauher Fleck, und vor und hinter ihm der Grund fleckartig ochergelblich. Querlinien sind gar nicht sichtbar. (Die Fläche ist übrigens nicht ganz unbeschädigt, und so mögen einige Zeichnungen weggewischt sein.) Franzen grau, etwas glänzend, außen verdunkelt.

Hinterflügel schmal und gestreckt, durchscheinend ohne Schiller, weißlich, nur am Vorder- und Hinterrande um den Vorderwinkel, schmal gebräunt; hier haben auch die Franzen die dunkelste Schattirung. Die ungefärbte Medianader ist 3theilig; das Verhältniß der Theilung 4:3:2.

Unterseite glänzend, Vorderflügel bräunlichgrau; Hinterflügel weniger rein weiß als auf der Oberseite.

Das einzelne Männchen stammt aus Südbrasilien (durch Sello).

Gen. 21. Epicrocis n. g.

Antennae maris compressae, supra basim vix arcuatae, in dorso barba squamata instructae.

Ocelli duo.

Epistomii squamae in conulum congestae.

Palpi maxillares maris penicillo longo instructi; labiales reflexi, epistomio acclinati, acuti.

Haustellum spirale modicum.

Alae anteriores strigatae; posteriorum vena mediana quadrifida.

Nomen generis ob barbulam antennae ex *ἐπί* (superne) et *κροκίς* (floccus) compositum est.

Den Maxillartastern nach gehört **Epicrocis** zu **Gymnancyla** und **Pempelia**; von beiden wird sie getrennt durch den Mangel der Ausbuchtung der Fühler und den ganz verschiednen Bau derselben. Sie haben nämlich über der Basis eine so schwache Biegung, daß sie ebenso gut als nicht vorhanden angenommen werden kann. Vom Wurzelgliede aus ist der Fühlerrücken dicht und breit beschuppt; dieser Schuppenstreif verengt sich und wird auf dem 3.—7. Gliede rauh, worauf er die gewöhnliche Beschaffenheit annimmt. — Ferner sind, zum Unterschiede von **Gymnancyla**, die ziemlich langen Lippentaster aufgekrümmt und an das Gesicht angelegt, woher der Gesichtshöcker klein ist. — Außerdem theilt sich die Medianader der Hinterflügel in 4 Aeste, nicht in drey.

1) **E. festivella.**

Alae anteriores ochraceae, postice rubiginosae, striga ante medium alba, interne late rubiginoso-marginata; lineola venae transversae badia, externe albo excavata.

In der Zeichnung der etwas größern und breitflügligern **Nyct. achatinella** ähnlich, nur daß die hintere Querlinie der Vorderflügel gar nicht hervortritt. Körper ochergelblich, an den Schul-

terdecken rostfarbig angeflogen. Fühler blaßschuppig. Maxillartaster mit einem dicken, ochergelben Pinsel, welcher in einer Rinne der Lippentaster ruht.

Diese haben die Länge des Rückenschildes, reichen weit über den Gesichtskegel weg und sind etwas dick, zusammengedrückt, gelblichweiß an der Basis, dünn fahlgelblich, am Rücken rostfarbig; das Endglied ist kurz und spitz. — Beine fehlen bis auf ein Hinterbein; dieses ist bleichgelblich, auf der Lichtseite an der Schiene mit einem röthlichbraunen Wisch vor der weißlichen Spitze und röthlichbraunen Dornen; auch der Fuß ist braunroth, an den Gliederenden weißlich. Afterbusch klein und ohne Auszeichnung.

Vorderflügel 4''' lang, mäßig gestreckt, mit convexem Hinterrande und scharfem Vorderwinkel, ochergelb. Vor der Mitte ist eine vollständige, grade, weiße Querlinie, schräg gelegt (weniger als bey **Nyct. achatinella**); sie ist einwärts sehr scharf und breit mit braunröthlicher Farbe, und zwar nach vorn lichter gerandet; nach außen wird sie an der untern Hälfte von braunröthlichen Schuppen gesäumt. Auf der Querader ist eine braune Mondsichel, auf der innern convexen Seite mit einem rostgelben Schatten, auf der Außenseite von Weiß begrenzt. Der hintere Flügelraum ist mit verschieden schattirtem Braunroth ausgefüllt, das seine größte Breite am untern Horn der Mondsichel hat und sich von da an bis in die Flügelspitze verengt; von der 2ten Querlinie läßt sich in dieser Farbe eine äußerst schwache Spur entdecken. Das Weiße und mehrere lilafarbne Stellen im Braunroth haben einen schmelzähnlichen Glanz. Hinterrandlinie dunkel, scharf, auf den gelbgrauen Franzen von einer feinen, gelblichen Linie umzogen.

Hinterflügel gelblich, durchscheinend, am Vorderrande beim Vorderwinkel braungrau; die feine bräunliche Hinterrandlinie erreicht nicht den Innenwinkel und ist auf den gelblichweißen Franzen von einer bräunlichen, feinen Linie begleitet. Die 4ästige Medianader hat die Verhältnisse 8 : 3 : 4 : 3.

Unterseite der Vorderflügel graubräunlich, mit gelblicher Vorderrandlinie und einer gelblichen Lichtung hinter der Spur der Mondsichel. Hinterflügel trüber als oben, am Vorderrande striemenartig grau.

Ein Männchen aus Java (durch De Haan).

Gen. 22. Tetralopha. n. g.

Ocelli distincti.

Antennae setaceae, maris crenatae, parte inferiore biseriato-ciliatae, fem. brevissime pubescentes.

Epistomii squamae incumbentes.

Palpi maxillares maris in binos penicillos longos terminantur, fem. breves simplices; labiales longi, reflexi, maris dorso longitudinaliter excavato.

Haustellum spirale modicum.

Alae latae, anteriores scabrae (subbistrigatae), subtus prope basim grosse squamatae; posteriores rotundatae, vena mediana quadrifida

τετράλοφος ob palporum maxillarium penicillos quatuor.

Die Maxillartaster sind wie bey **Pempelia**; nur ist der Pinsel viel länger und in zwey sehr getrennte Büsche getheilt. Diese ruhen auch in den rinnenförmig ausgehöhlten Lippentastern, bey denen wegen der Stärke der Büsche die Rinne sehr tief ist und unten sehr breit ausläuft. — Die Fühler haben über dem Wurzelgliede gar keine Krümmung und keine abweichende Beschuppung; beim Männchen sind sie gekerbt, gegen die Spitze mit tiefern Einschnitten; an weniger als der Wurzelhälfte haben sie 2 Reihen von Haarbüschchen, wovon jedes Glied in jeder Reihe 2 trägt; der übrige Fühlertheil hat kürzere, einfache Borstenhaarfranzen. Beim Weibchen sind die Fühler bloß borstenförmig und microscopisch pubescirend. — Die Lippentaster sind für gekrümmte Taster sehr lang, nämlich von der Länge des Rückenschildes und des Kopfes zusammengenommen, ziemlich dünn und spitz. Beim Weibchen sind sie etwas kürzer, schlanker und gespitzter. — Die Gesichtsschuppen liegen (wahrscheinlich) alle glatt an; beim Männchen trägt der Oberkopf gleich hinter den Fühlern einen rückwärts gerichteten, ziemlich langen Schuppenschopf. — Flügel breit und kurz, die hintern ungewöhnlich zugerundet, fast wie bey **Pococera**; die Medianader vierästig. Etwas über der Flügelmitte fängt die Verästelung an.

1. T. militella, n. sp.

Alis ant. griseis, area basali rufescenti-fusca, strigis duabus fuscis approximatis abrupte terminatis (mas, fem.)

Größe des Männchens wie von **Roeselia palliolalis**, des Weibchens beträchtlicher. Rückenschild und Kopf graugelblich, Schulterdecken und Kragen an der Basis dunkler. Der hintere, übergelegte Schopf ist röthlichgelb und hat fast Augenlänge. Fühler ziemlich lang, an dem doppelt gefranzten Theil etwas dicker; auf dem Rücken bleichgelb und bräunlich schwach geringelt. Die Gesichtsschuppen liegen locker auf. Die reichhaarigen Pinsel der Maxillartaster sind schwarzbräunlich, der Stiel weißlich. Lippentaster gelblichgrau (Schuppen meist abgerieben). Beim Weibchen ist das Endglied $\frac{2}{3}$ so lang wie das zweite Glied, dünn und feinspitzig. Beine hellgrau (sehr abgerieben); an der Mittel- und Hinterschiene auf dem Rücken nahe der Basis mit einem schwachen Haarbüschchen. Hinterleib (beim Männchen fehlend) bleichgelb, an den Segmentwurzeln hellbraun.

Vorderflügel beim Männchen 3''', beim Weibchen 5''' lang, nach hinten beträchtlich erweitert, mit sehr convexem Vorderrande, schwach convexem Hinterrande und deutlichem Vorderwinkel; röthlichgrau, am Anfange des Mittelfeldes mehr weißlichgrau. Das verdunkelte, beim Weibchen mehr braune Wurzelfeld hat in einiger Entfernung von der Wurzel eine fast vollständige Binde röthlichbrauner, an den Enden brauner, aufgerichteter Schuppen. Die Grenze des Wurzelfeldes bildet vor der Flügelhälfte eine ziemlich steile und fast grade, braune, weißgrau ausgefüllte Doppellinie. Beim Männchen wird sie nahe am Vorderrande durch eine schmale, spindelförmige Längsgrube durchbrochen, die nahe der Basis anfängt und vielleicht die Mittelzelle vorstellt; über und unter ihrem Ende liegen noch braune und graue, aufgerichtete Schuppen. Die zweyte Querlinie liegt weit vom Hinterrande entfernt, fast in der Mitte zwischen diesem und der ersten Querlinie; sie ist verloschen, grau, gebogen, schwachwellig, am obern Drittel mit einer kurzen, nach außen gerichteten Ecke; sie ist einwärts von einer braunen Schattenlinie eingefaßt; zwischen ihr und der schwarzpunktirten Hinterrandlinie ist die Farbe hellröthlichbraun, schattig. Franzen heller.

Die abgerundeten Hinterflügel sind graubräunlich, hellgefranzt. Medianader mit den Verhältnissen 3 : 1 : 1 : 3.

Unterseite gelbbräunlichgrau, hell; beim Männchen in einem langen, breiten Streifen am Vorderrande von der Wurzel aus mit langen, quergehenden, hellen Schuppen dicht bekleidet.

1 Männchen, 2 Weibchen, alle mehr oder minder beschädigt, aus Carolina (durch Zimmermann).

2) T. robustella n. sp.

Alis anterioribus griseis, area basali fusca, abrupte cano terminata, postice fuscescentibus. (fem).

Der vorigen etwas ähnlich, mit gestrecktern Vorderflügeln, braunerem und durch keine Doppellinie beendigtem Wurzelfelde. Größe über der von militella. Körperbau kräftig. Rückenschild, Beine und Kopftheile bräunlichgrau, dunkler bestäubt. Hinterleib hell mit dunklerer Basis der Segmente und solchem Afterbusch. Vorderflügel 5½''' lang, erheblich gestreckter als bey **Militella**, mit weniger converem Vorderrande. Wurzelfeld dunkelbraun, an der Basis heller; hinter seiner Mitte zwischen Subdorsal- und Subcostalader mit 2 schräg über einander stehenden Schuppenhöckern; es endigt vor der Flügelmitte scharf in einer sehr schwach gekrümmten, gegen außen concaven Linie, welche durch den daran stoßenden, weißgrauen Grund des Mittelfeldes sehr gehoben wird. Am Vorderrande tritt die braune Farbe etwas über diese Linie hinaus und endigt an einem weißgrauen Schuppenhöcker, der einen braunen Punkt hat. Unterhalb desselben mehr nach hinten in geröthetem Grunde steht ein anderer Höcker, an den sich oberwärts kleinere in einer gegen den Vorderrand gerichteten Reihe anschließen. Hinter ihr ist der ganze Grund bis zum Hinterrande hellbraun; die 2te Querlinie bildet einen größern Winkel als bey **Militella** und wird einwärts von einer schärfern dunklerbraunen Schattenlinie gerandet als auswärts; sie ist dem Hinterrande näher als bey der genannten Art. Hinterrandlinie schwarzbraun, durch die Adern unterbrochen. Franzen bräunlichgrau.

Hinterflügel hellgelbbraun, graufranzig. Unterseite aller Flügel braungrau mit dunklerer Randlinie.

Das einzelne, wohlerhaltene Weibchen ist aus Georgien.

Gen. 23. **Nephopteryx**

7) **N. poteriella** *Z.* Isis 1846. S. 743.

Ein Männchen von Brussa in Kleinasien, von beträchtlicher Größe. Die Vorderflügel, 6''' lang, sind im Mittelfelde auch am Vorderrande dunkel bestäubt, und zwar am meisten von der ersten Querlinie an bis über das Mittelzeichen. Auf der Subdorsalader ist gleich hinter der ersten Querlinie eine mehr als gewöhnlich deutliche, kurze, schwarze Längslinie.

8) **N. grandella** n. sp.

Magna, alis anterioribus angustis, postice dilatatis, obscure griseis, rufescenti mixtis, striga priore ante plagam flavescentem, posteriore interne lineolis nigris marginata.

Ob diese Art hierher gehört, muß erst der Vergleich des Männchens entscheiden. Sie ist fast die größte, mir bekannte Phycide, beinahe wie **Myel. Rippertella**, kenntlich an der hellgelben Stelle in der Mitte der Vorderflügel.

Körper groß und kräftig; Kopf staubgrau, zwischen den Fühlern hell. Ocellen klein. Fühlerrücken weißlichgrau beschuppt. Obergesicht flach, mit etwas lockern Schuppen. Maxillartaster kurz, fadenförmig, grau. Lippentaster kaum von doppelter Augenlänge, mäßig verdickt, sanft aufgekrümmt, innen und am Wurzelgliede weißgrau, röthlich angeflogen; das verdünnte, ziemlich stumpfe Endglied am dunkelsten und kürzer als das halbe 2te Glied. Rüssel aufgerollt, weißlich beschuppt. — Rückenschild röthlichgrau, die Schulterdecken vorn mit braunem Querfleck. Beine hellgrau, auf der Innenseite weißlich, außen an den Schenkeln dunkler bestäubt. Mittelschiene auf $\frac{1}{4}$, Hinterschiene auf $\frac{2}{3}$ der Länge mit braunem Bändchen; letztere ziemlich schlank, flach und wie die dünne Mittelschiene an der Spitze durch Schuppen verdickt. — Hinterleib (zerstört) braungrau, auf den 2 ersten Gelenken mit schmutziggelbem Rücken und weißgrauem Bauche. Aftersegment braungrau, mit schmalem, helllehmgelbem Hinterrande, Legestachel kurz, gelblich.

Vorderflügel fast 8''' lang, schmal, nach hinten sehr erweitert; am Vorderrande hinten conver, mit deutlichem Vorderwinkel und converem Hinterrande, dunkel staubgrau, außer dem Vorderranddrittel reichlich mit Braunroth gemischt. Die erste Querlinie conver, auf den Adern mit tief einspringenden Winkeln, außen von einer dunkelbraunen Linie gesäumt, innen aber mit Braunroth oder (bey dem einen Exemplare) Braun fleckartig begrenzt und auf dem Vorderrand mit einem braunen Fleck endigend. Hinter ihr ist der Raum zwischen Subdorsal- und Subcostalader fleckartig hellgelb bis zu der Querader, auf welcher ein braunrother, gelblich ausgefüllter Ring steht. Die zweite Querlinie, viel näher dem Hinterrande, als dem Mittelzeichen, ist am Innenranddrittel undeutlich, fast kerbig gezähnt, hellgrau, auf der innern Seite von kurzen, schwarzen Längsstrichen begrenzt; am obern Drittel ist der Grund vor und hinter ihr hellgrau, mit einem schwärzlichen Fleck zwischen ihr und der Flügelspitze; der übrige Raum des Mittel- und Hinterrandfeldes ist dunkel und mit reichlichem Braunroth gemischt. Der Hinterrand hat eine Reihe tiefschwarzer Punkte. Franzen röthlichgrau mit dunklerer Querlinie.

Hinterflügel weißlich, ein wenig durchscheinend, mit schwachem Lilaschiller, am Vorderrande braungrau mit Erzglanz; Hinterrandlinie graubraun; die Adern von ihm an aufwärts etwas beschattet. Die schwach gebräunte Mittelader ist 4 theilig; die Theilung 2 : 1 : 1 : 2, also ganz anders als bey **Poteriella** und **roborella** (wo sie ist wie 2 : 1 : 3 : 3); der Stamm bis zum ersten Aste ist mit verhältnißmäßig kurzen, gelblichweißen Haaren bekleidet.

Unterseite der Vorderflügel graubraun, am Innenrand hell; am Vorderrande dicht vor der Spitze ist ein weißlicher Fleck. Hinterflügel mit dunklerem und etwas ausgebreiteterem Braun an Vorder- und Hinterrand und mit stärkerem Schiller in der Fläche.

Beide Exemplare sind von Sieber am Amazonenfluß bey Para (an **Castanha de Antiropa**) gefangen worden.

12) **Janthinella** Isis 1846. S. 752.

Var. c, alis ant. dilute rubiginosis, prope basim albido-pulverulentis; striga priore obsoleta, posteriore nulla.

Ein Männchen von Brussa, größer als meine hiesigen Exemplare und heller. Die Vorderflügel (7''' lang gegen höchstens 6¼''') sind ungewöhnlich blaßroth und in der Gegend der ersten Querlinie reichlich weiß bestäubt. Die erste Querlinie höchst undeutlich; die 2te fehlt ganz, Rückenschild und Kopf blaßlehmgelb, mit braunröthlicher, schwacher Bestäubung.

Gen. 24. **Pempelia.**

1. **P. Zinckenella.** Isis 1846. S. 755.

Scheint im ganzen wärmern Amerika verbreitet zu seyn, ein Exemplar aus Carolina (durch Zimmermann), 5 andre, darunter ein Männchen aus Brasilien und Portovideo durch v. Olfers und Sello. Ich finde nicht den geringsten Unterschied von unserer europäischen Species. Nur die Vorderrandstrieme ist auf dem Vorderrande selbst bey einem Pärchen in beträcht-

licher Breite, bey der andern mehr oder weniger schmal und unmerklich, rothbräunlich in röthlicherern Mischungen als bey meinen Italienern; doch scheint mir das größere Alter der Amerikaner mit Ursach daran zu seyn. Wegen der folgenden Art ist die Diagnose abzuändern:

Alis ant. angustis, nitidulis, rufescenti-cinereis, vitta costali albida apicem ipsum attingente, striga aspera nitida, brunnea flavidae adnata ante medium.

2) **P. Behrii** n. sp.

Alis anterioribus angustissimis, subopacis, dilute schistaceis, vitta costali albida apicem non attingente, striga aspera, nitida, brunnea ferrugineae adnata ante medium.

Ganz nahe mit Zinckenella verwandt, auf den ersten Blick durch die gestreckten Vorderflügel verschieden. Größe einer mittlern Zinckenella. Von dieser unterscheiden sie: 1) die Gestrecktheit der Vorderflügel (5''' lang, $1\frac{1}{2}$''' breit), die sich nach hinten auch viel weniger erweitern. 2) deren Vorderrandstrieme, die vor dem Vorderwinkel aufhört, von welchem sie durch eine strichförmige, schwarzgraue Verdunkelung getrennt ist. 3) die Querlinie vor der Flügelmitte, die rostfarbener ist und sich zwischen der Flügelfalte und Vorderrandstrieme viel mehr nach innen neigt, auch überhaupt etwas schräger geht. 4) die Grundfarbe der Vorderflügel, welche viel weniger geglättet und von einem weißlicheren lilafarbenen Grau ist. 5) Vor dem Hinterrande geht wenigstens bey einem Pärchen eine Reihe schwärzlicher, etwas eckiger Punkte. 6) die Hinterflügel sind bräunlicher grau.

Die weiße Vorderrandstrieme ist am Vorderrande selbst grau bestäubt. Dieser Bestäubung sind aber weiße Schüppchen eingemischt, so daß sie viel weniger dicht als bey Zinckenella erscheint.

Die Strieme ist gegen innen schärfer begrenzt, bey 3 Exemplaren sogar durch eine sehr feine, schwärzliche Schuppenlinie; bey allen Exemplaren grenzt sie an eine rostgelbliche, striemenartige Färbung, die in Schwarzgrau übergeht und die Flügelspitze von der Spitze der Vorderrandstrieme trennt. Auf der Unterseite ist die gelbliche Vorderrandstrieme schmäler, in der Mitte verstäubt; die helle, fleckartige Stelle auf den Vorderrandfranzen vor der Spitze ist sehr deutlich. — Das Hinterflügelgeäder ist bräunlich, fast wie bey Zinckenella.

Zwey Pärchen von Dr. Behr (vgl. entomologische Zeitung 1847. S. 167), dem zu Ehren ich sie benannte, in Adelaide in Südaustralien gefangen.

5) **P. lignosella.** n. sp.

Alis anterioribus elongatis, puncto venae transversae fusco, maris ochraceis, costa dorsoque infuscatis, puncto prope dorsum medium fusco (feminae cupreo-fuscis); posterioribus albidis pellucidis.

Var. a) mas: alis post. in apice fusco-suffusis,

Var. b) mas: alis post. in apice vix vel nihil infuscatis.

Var. c) mas, fem: alis ant. paulo brevioribus, ceterum ut a.

Kleiner als Sororiella und Subornatella, ausgezeichnet durch die langen männlichen Taster und die mehr als bey andern Arten verschmälerten Vorderflügel.

Kopf und Lippentaster braun, letztere sind beim Männchen aufgerichtet und liegen an dem dafür ausgehöhlten, glänzenden Stirnwulst dicht an einander, sie sind länger als das Rückenschild, schlank, gegen die Spitze schwach keulenförmig verdickt, etwas glänzend; die Rinne für den blonden Maxillartasterpinsel fast bis zur Spitze und sehr tief eingedrückt — beim Weibchen haben sie nur Rückenschildslänge und sind plumper. Das Wurzelglied ist außen weißgrau; die ganze Innenseite mit einem weißen Längsstreif, der sich am Ende des zweyten und am Anfange des letzten Gliedes etwas erweitert. Das spitze Endglied ist von halber Länge deß zweyten Gliedes und scharf abgesetzt. Rüssel lang, aufgerollt, beschuppt. — Fühler bräunlich, einfach, beim Männchen mit gewöhnlichem, braunem, etwas glänzendem Schuppenbusch; beim Weibchen sind sie feiner, ohne Busch. — Rückenschild ocherbraun, beim Weibchen braun. Beine bräunlichgrau, auf der Lichtseite gebräunt, an den Fußgliederenden hellgelblich. — Hinterleib gelblichgrau, beim Weibchen dunkler. Männlicher Afterbusch am Ende und in der Mitte gelblich, an der Seite grau, was sich gegen das Ende hin verdunkelt. Beim Weibchen ist die Afterspitze gelblich.

Vorderflügel 4 — $4\frac{1}{2}$''' lang, sehr gestreckt, beim Männchen von der Basis aus erst am Innenrande, dann in einem fast bis zum Hinterrande reichenden, nirgends scharf begrenzten, verengerten Streifen des Mittelfeldes ocherbräunlich, übrigens an den Gegenrändern gebräunt. Auf der Subdorsalader liegt wenig vor der Mitte, wo der Innenrand sich zu bräunen beginnt, ein dunkelbrauner, verdickter Punct, als Andeutung der ersten Querlinie; schräg auswärts über ihm auf der Medianader ist ein kleinerer Punct, und ein stärkerer hinter diesem auf der Querader; beide liegen in dem hellen Mittelraum, aber nahe an dem gelbbraunen Schatten des Vorderrandes. Den Hinterrand bezeichnen schwarze, zusammenfließende Puncte, vor denen ein Nebelstreif von weißlichen Stäubchen; vor diesen zeigt sich in der dunkeln Färbung der Fläche der Anfang der 2ten Querlinie, dem Hinterrande sehr nahe, am deutlichsten auf dem Vorderrande. Franzen bräunlichgrau. — Beim Weibchen ist die ganze Fläche, doch nicht gleichförmig gebräunt und dunkler als die Ränder des Männchens. Der Punct auf der Subdorsalader ist vergrößert, aber wenig deutlich; der Punct der Querader ist wohl meist deutlich.

Hinterflügel weiß und durchscheinend, am Vorderrande und in der Flügelspitze etwas grau; die Hinterrandlinie ist von der Flügelspitze aus mehr oder weniger weit bräunlich und auf den Franzen von einer gelblichen Linie umzogen. Die Medianader hat 4 Aeste; die Entfernungen der Verästelungspunkte sind 3 : 1 : 2 : $1\frac{1}{2}$. Franzen weißlich, an der Flügelspitze bräunlich.

Unterseite der Vorderflügel etwas glänzend braungrau; Franzen an der schwarzen Hinterrandlinie mit einer eben so feinen gelblichen. Hinterflügel am Vorderrande brauner als auf der Oberseite.

Var. p. Drey Männchen aus Columbien durch Moritz, sind ein wenig kleiner (Vorderflügel 4''' länger) als die andern, auf den Vorderflügeln lichter ochergelb, auf den Hinterflügeln auf der Flügelspitze weiß wie auf der Fläche oder nur an der Randlinie ein wenig gebräunt; die Randlinie ist bey einem Exemplare nur in der Gegend der Flügelspitze, bey einer andern aber in größerer Ausdehnung braun. Daß sie nichts als Varietäten sind, lehrt die Uebereinstimmung alles Uebrigen und namentlich die Färbung des Schuppenbusches.

Var. c. ein Männchen aus Brasilien hat keine andere Auszeichnung vor Var. a) als die etwas kürzern und breitern Vorderflügel*)

*) Das Weibchen, aus Brasilien, durch Virmont, sehr schön erhalten, hat gleichfalls breitere Vorderflügel und auf diesen am Vorder-

Vaterland Südamerika: Brasilien und Montevideo, (durch Sello), Columbien (Var c.); auch Nordamerika: Carolina (Zimmermann).

Anmerk. Das einzelne Weibchen aus Carolina kann wohl eine eigene Art seyn; es ist aber verflogen und etwas beschädigt. Die Vorderflügel sind anscheinend spitzer; dies kommt daher, weil die Franzen des Vorderrandes und ein Stückchen des letztern selbst an der Spitze wie weggeschnitten sind; außerdem sind sie ein wenig breiter, nach dem Muster von Var. c. Vor der Flügelmitte ist ein großer, hellröthlicher, unreiner schräg nach außen gelegter Fleck, der sich gegen den Innenrand verengt und gegen den Vorderrand verliert. Gleich hinter dem Punct der Querader ist eine kleine, längliche, hellröthliche Stelle, die sich verdunkelt und verloschen einwärts bis zu dem großen hellen Fleck verlängert. — Andre Auszeichnungen bemerke ich nicht.

16. **Rubedinella** n. sp.

Alis anterioribus angustulis rufescentibus, vitta costali obsoleta, pallida, strigis duabus punctoque interjecto fuscis.

Ob diese Art wirklich eine **Pempelia** ist, muß erst durch die Kenntniß des Männchens entschieden werden. Größe kaum wie **Subornatella**. Kopf und Rückenschild schmutzig hellroth. Ocellen deutlich. Fühler bräunlichgrau (Gesichtswulst weggerieben, aber ziemlich kenntlich als kurz kegelförmig). Maxillartaster fadenförmig, dünn. Lippentaster ziemlich dünn, zusammengedrückt, aufsteigend, von mehr als doppelter Augenlänge, bleichgelb; Endglied ziemlich kurz, länglich eyförmig, feinspitzig, unterwärts bräunlich. Rüssel lang, eingerollt, obenauf beschuppt. — Beine wenig schlank, weißgrau, etwas ins Gelbliche, außen, vorzüglich an den Füßen dunkler grau bestäubt; Schienen etwas zusammengedrückt; nur die mittlern mit einem verloschenen dunklern Bändchen vor der Spitze. Hinterleib gelblichgrau mit hellgelber Spitze.

Vorderflügel $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}'''$ lang, ziemlich gestreckt, nach hinten allmählich erweitert, mit convexem Hinterrand und deutlichem Vorderwinkel, hell rothsteinfarben, am Vorderrande mit einer bleichgelblichen, einwärts mehr oder weniger scharf begrenzten, schmalen Strieme, die sich am letzten Vorderranddrittel in eine ganz dünne Randlinie verengt und auf der Basis etwas geröthet ist. Von ihr geht vor der Flügelmitte eine braune, ungleichwellige, auf den Adern angeschwellte, nach außen etwas convexe, sonst ziemlich senkrechte Linie herab. Das Mittelfeld hat die Breite des Wurzelfeldes und enthält in der Mitte auf der Querader einen schwarzbraunen, ziemlich groben Punct, welchem sich oben ein sehr verloschener, kleinerer anschließt. Die zweyte Querlinie divergirt nach oben mit der ersten, ist dicker, verflossener, wellig und verliert sich oben in einen schwärzlichen Schatten, der die helle Vorderrandlinie bis zur Spitze begleitet. Das Hinterrandfeld hat nicht die halbe Breite des Mittelfeldes. Franzen heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig weißgrau, gegen die Ränder allmählich schwach gebräunt. Die Randlinie wird auf den weißgrauen Franzen von einer feinen, bräunlichen Linie begleitet. Medianader 4 ästig, mit den Theilungsverhältnissen: 5 : 2 : 3 : 4.

---

rande hinter der Mitte sowie am Ende der Medianader einige weißliche Stäubchen. An den Tastern ist das Wurzelglied außen fast weiß, und das Endglied hat eine sehr schmale, weiße Basis.

Unterseite der Vorderflügel bräunlicher als die der hellgrauen Hinterflügel; erstere haben gelbliche Franzen.

Vaterland: Brasilien (v. Olfers)

14. **P. petrella** Isis 1846. S. 771.

1 Männchen und 7 Weibchen, alle aus Brasilien durch Sello. Nur ein Weibchen trägt den Zettel **Petrella**: Georgia; zwey andere sind aus Carolina (durch Zimmermann); ein Weibchen ist ohne Angabe des Vaterlandes. — Hiernach ergeben sich einige Verbesserungen und Ergänzungen meiner Beschreibungen.

Größe etwas veränderlich. Vorderflügellänge $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}'''$ lang. Rückenschild hell lehmgelb, lebhafter als die Grundfarbe der Vorderflügel und röthlich angelaufen. Männliche Lippentaster etwas länger und dicker als die weiblichen, am ersten Gliede grau, am 2ten röthlich lehmgelb ohne Bändchen (das auch sonst meist fehlt), am Endglied braun. — Vorderflügelbasis rothgelb, am Vorderrande etwas lichter, und von ihm geht die bindenförmige Bestäubung herab, die eben so wie der darauf folgende röthlichlehmgelbe Fleck mehr oder weniger lebhaft gefärbt ist. An der ersten Querlinie liegt auswärts auf der Subdorsal- und Medianader je ein brauner oder schwarzbrauner Punct. Die beyden Puncte auf der Querader sind mehr oder weniger scharf und nur braun (daher in der Diagnose **nigris** in **fuscis** zu verändern ist). — Die Hinterflügel sind nur schwach durchscheinig, doch so, daß man grobe Schrift auf weißem Papier durch sie hindurch erkennen kann. Medianader 4 spaltig, die Verästelungspuncte liegen im Verhältniß wie 4 : 5 : 6.

12. **P. carbonariella** Isis 1846. S. 772.

Zwey Weibchen von gewöhnlicher Größe aus Grönland durch Drewsen; das eine ist sehr lebhaft gefärbt, indem auf der dichten, grauen Bestäubung die schwarzbraunen Zeichnungen rein und scharf hervortreten; dies gilt besonders von der ungewöhnlich breiten Einfassung der hintern Querlinie.

Da die von mir bisher beschriebenen Phyciden in 3 Abhandlungen vertheilt sind, so lasse ich hier eine systematische Zusammenstellung derselben folgen.

A. *Galleriae* Isis 1848. p. 572.

1) **Galleria** *Fabricius* p. 572.
   1. **mellonella** *L.* (cerella *Tr.*) Isis 1848. p. 573. Europ.
2) **Aphomia** *Hübn.* Melia *Curt.* p. 576.
   1. **colonella** *L.* (sociella *L.* Tin. tribunella *Hübner*) p. 576. Europ.
   2. **terrenella** Z. p. 859. America bor.
3) **Melissoblaptes** *Z.* Melia *Guénée* p. 579.
   1. **foedellus** *FR.* p. 579. Pannonia.
   2. **bipunctanus** *Curt.* p. 580. Europ. med. Melia bipunctana *Haw.* Gall. anella *Zckn.*
   3. **Anellus** *SV.* (Tin. sociella *Hübn.*) p. 582. Europ. med. (Systema Viennensium).
4) **Achroea** *Hübn.* (Achroia) p. 583.
   1. **grisella** *F.* (Gall. alvearia *Fabr.* Achroia cinereola *Hübn.*) p. 583. Europ. med.
5) **Doloessa** *Z.* p. 584. 860.
   1. **viridis** *Z.* p. 860. Java.

B. *Phycideae* p. 584. 861.

a) Antennis enodibus.

1) **Anerastia** *H.* p. 586. 861.

A. 1. Lotella *H.* (Phyc. miniosella *Zckn.*, *Tr.* Tin. pulverella *H.*) p. 586. Europa med.
2. lotricella *Z.* p. 861. America bor.
3. deliquella *Z.* p. 861. Brasil.
4. transversariella *FR.* p. 528. Dalmat.
5. venosa *Z.* Isis p. 589. 1847. p. 31. Asia min.
6.* pudicella *Zckn.* Isis 1848. p. 689. Dalmat.
7. ablutella *Z.* p. 589. Sicil?
8. punctella *Tr.* (Chilo-ellus) p. 590. litora mar. mediterr.

B. *a*) 9. vulneratella *Z.* p. 591. 1847. p. 769. Sicil.
b) Hypsotropa *Z.* p. 591.
10. limbella *Pod.* Isis 1848. p. 591. Alp. noric.

1) Ephestia *Guénée* p. 592.
1. neuricella *Z.* Isis 1848. p. 862. Amer. insul.
2. elutella *H.* p. 592. Europ. med., Asia min.
3. abstersella *Z.* p. 794. 1847. p. 763. Sicil.
4. cinerosella *FR.* Isis 1848. p. 595. Austria.
5. bigella Zeller p. 596. Austr.
6. biviella FRössl. p. 596. Austr.
7. oblitella Zel. p. 597. Europ. calid.
8. interpunctella Hübn. p. 598. 863. Europaea merid. America med.

3) Homoeosoma Curt. Phycidea Zel. p. 599.
1. vagella Zel. Isis 1848. p. 863. Nova Holland.
2. nebulella S.V. p. 599. Europ.
3. nimbella Zel. (nebulella Dup.) p. 601. Eur. med.
4. binaevella Hübn. p. 603. Europa med.
5. sinuella Fabr. (Phyc. elongella Tr., Hom. gemina Curt.) p. 604. Europaea merid. et med.

4) Piesmopoda Zeller p. 606.
1. rubicundella Zel. Isis 1848. p. 864. Brasil.

5) Crocidomera Zeller p. 606.
1. turbidella Zel. Isis 1848. p. 865. America merid.

6) Acrobasis Zeller p. 606.
A. 1. obtusella Hübn. p. 607. Europaea med.
2. porphyrella Dup. p. 608. Europ. merid.
3. amoenella Mtze. p. 609. Turcia.
4. obliqua Zel. p. 610. 1847. p. 31. Rhodus.
5. clusinella Zel. Isis 1848. p. 510. Italia med.
6. bithynella Zeller p. 611. Asia med.
7. consociella Hübner p. 612. Europ. med. et merid.
8. sodalella Zeller p. 615. Ital. med.
9. tumidella Zinck., Tin. verrucella Hübner p. 615. Europaea med.
10. rubrotibiella FRössl. (Tortr. tumidana SV.) p. 615. Europaea med.

B. Trachonitis Zeller p. 641.
11. cristella Hübner Isis 1848. p. 641. Europ. med.

C. Alispa Zeller p. 643.
12. angustella Hübner Isis p. 643. Europ. med.

7) Fundella Zeller p. 866.
1. pellucens Zel. Isis 1848. p. 866. Am. med. et merid.

8) Cryptoblabes Zeller p. 644.
1. rutilella FR. Isis p. 645. Europaea med. et boreal.

9) Glyptoteles Zeller p. 646.
1. leucacrinella Ti. Isis p. 647. Saxon, Siles.

10) Eccopisa Zeller p. 648.
1. effractella Kollar Isis p. 648. Etruria (Siles?)

11) Nyctegretis Zeller p. 650.
1. achatinella Hübner Isis p. 650. Eur. med.

12) Myelois Zeller (Myelophyila) p. 651.
A. a) *α.*
1. rosella Scop. (Tin. pudorella Hbn., Pyr. pudoralis SV. Isis p. 752. Europaea med. et merid.
2. cirrigerella Zck. Isis p. 653. Eur. med. et merid.
3. incompta Zeller Isis 1847. p. 30. Asia min.
4. cribrum SV. (Mycl. cribrella Tr., Oncocera cardui Steph.) Isis 1848. p. 655. Eur. med. et med.
5. cribratella Zeller Isis 657. 1847. p. 762. Sicil.

β) 6. crudella Zeller (cruentella FR.) Isis 1848. p. 657. Pannon, Russ.
Not. fimbriatella Metze. Turcia.
— impurella Metze (luridatella FR.) Pannon.
— rufella Dup. Corsica.
— imparella Dup. Corsic.
7. contectella FR. Isis p. 661. Ural.
Not. advenella Dup. Gall. merid.

γ) 8. terebrella Zck. Isis p. 662. Europ. med.
9. dulcella FR. Isis p. 663. Pannon.
10. legatella Hübner Isis p. 664. Europ. merid.
11. indigenella Zeller Isis 1848. p. 867. Carolina.
12. suavella Zincken Isis p. 667. Europ. med.
13. advenella Zincken Isis p. 669. Eur. med.
14. epelydella FR. Isis p. 671. Europ. med.
15. exulella Zeller Isis 1848. p. 868. America boreal.

δ) 16. umbratella Tr. Isis p. 672. Sicilia, Dalmat.
17. welseriella FR. (cretariella Metzner in lit.) Isis Dalmatia, Pannon.
18. tetricella SV. (chrysorrhöella Zincken) Isis p. 674. Europaea med. et merid.
19. ceratoniae Zeller (ceratoniella FR.) Isis p. 675. Europaea merid.
20. infusella Zeller Isis 1848. p. 869. Am. insulae.
b. 21. argyrogrammos Zeller Isis 676. 1847. p. 29 Asia minor.
22. transversella Dup. Isis 1848. 676. 1847. p. 766. Europaea med.
23. osseatella Tr. Isis 1848. p. 677. Sicil.
24. magella Zeller p. 870. Cap. 6 Sp.
25. intextella Zel. Isis 1848. p. 871. America insul.
26. compositella Tr. Isis p. 678. Pannon. Austr., Helv.

B. a) 27. convolutella Hübn. (grossulariella Tr.) Isis p. 679. Europaea med
28. placidella Zeller Isis 1848. p. 872. Brasil.
b) Bradyrrhoa Zeller p. 681.
29. subcanella Zeller Isis 1848. p. 873. Amer. insul.
30. stercorea Zeller Isis 1848. p. 873. Brasil.
31. cantenerella Dup. Isis 1848. p. 681. 1847. p. 765. lit. mar. medit.
32. gilveolella Metzner Isis 1848. p. 681. Pannon.
33. saxeella FR. Isis p. 682. Dalmat.
Not. fulvostrigella Eversmann. Ural.
34. confiniella Metzner Isis p. 683. Turcia.
35. ilignella FR. Isis 684. Pannon.
* dilucidella Dup. p. 685. Gall. med.
c) Megasis Guénée.
36. rippertella Bdv. Isis p. 685. Mont. Europaea calid.

13) Pococera Zeller p. 874.
1. gibbella Zeller Isis 1848. p. 875. Brasil.

14) Asarta Zeller, Chionea Guénée p. 686.
1. aethiopella Dup. (helveticella FRössl.) Isis p. 686. Mont. Europ. calid.
Var. *b*) Pyrausta monspessulalis Dup. Gall. merid.
2. alpicolella FR. Isis p. 688. Helvet.
15) Eucarphia Hübn. Argyrodes Guénèe p. 689.
1. vinetella Hübn. (Cramb. vinetorum Fabricius) Isis 1848. p. 690. Europaea calid.
16) Hypochalcia Hübner p. 721.
A. *Polyocha.*
1. sanguinariella Zel. Isis 1848. p. 876. Africa merid.
B. *Hypochalcia.*
2. melanella Tr. (Germarella Dup.) Isis 1848. p. 721. Europaea med.
3. ahenella SV. (Tin. aeneella Hübner) Isis p. 723. Europaea med.
Var. luridella Schläg. Jena.
4. rubiginella Tr. Isis p. 725. Pannon, Austr.
5. disjunctella FR. Isis p. 727. Ural.
Not. Phyc. vesperella Eversmann. Ural.
6. candelisequella Eversmann (uralicella FR. in lit.) Isis p. 728. Ural.
7.* brunneella Eversm. Isis 1848. p. 730. Ural.
8. affiniella FR. Isis p. 730. Pannon.
9. dignella H. (Chilo dignellus Zck.) Isis p. 731. Austr.
10.* lignella Hübn. Isis p. 732. Austr.
11. decorella Hübn. Isis p. 733. Russ. calid., Eur. med.
12. germarella Zck. (nelanella Dup.) Isis p. 734. Pan.
C. *Catastia* Hübn. Diosia Dup. p. 735.
13.* chalybella Eversm. Isis p. 735. Ural.
14. marginea SV. (Phyc. antiopella Zck., Tin. atrella Fabr., Dios. marginalis Dup.) Isis p. 735. Mont. Europaea med.
15. auriciliella Hübn. Isis p. 736. Alp. Eur. med. et bor.
17) Epischnia Hübner p. 737.
1. prodromella Hübner (Phyc. umbraticella Dup.) Isis 1848. p. 738. Europ. calid.
2. adultella Metzner (?prodromella Eversm.) Isis p. 739. Caucas.
3. illotella Zeller Isis p. 740. 1847. p. 770. Ital.
18) Ancylosis Zeller p. 741.
1. cinnamomella Dup. (Phyc. dilutella Tr.) Isis 1848. p. 741. 877. Europaea med., merid. Asia min.
?Phyc. cinerella Duponchel. Corsica.
2. anguinosella Lederer Isis p. 743. Ural.
19) Gymnancyla Zeller p. 744.
1. canella Hübn. (depositella Zck.) Isis 1848. p. 745. Pannon, Austr.
20) Oncolabis Zeller p. 877.
1. anticella Zeller Isis 1848. p. 877. Brasil.
21) Epicrocis Zeller p. 878.
1. festivella Zeller Isis 1848. p. 878. Java.
22) Tetralopha Zeller p. 879.
1. militella Zeller Isis 1848. p. 880. Carolina.
2. robustella Zeller Isis 1848. p. 881. Georg. Am.
b) antennis nodosis.
23) Nephopteryx Hübn. 1846. p. 733.
A. *Dioryctria.*
1. serraticornella Metzner Isis 1846. p. 733. Pann.
2. coenulentella Zeller Isis 1846. p. 735. Sicil.
3. abietella SV. (Tin. decuriella Hübn., Tin. sylvestrella Rtzbg.) Isis 1846. p. 736. Europ. med.
4. pinguis Haw. (Fischeri Z.) Isis p. 746. 1846. p. 739. Australia, Angl.
B. a) *Nephopteryx.*
5. roborella SV. (Tin. spissicella Hübn., Phyc. spissicornis Fabr.) Isis 1846. p. 740. Eur. med.
6. Metzneri Zeller Isis 1846. p. 742. Turcia.
7. poteriella Z. Isis 1846. p. 743. 881. Italia, Asia min.
8. grandella Zeller Isis 1848. p. 881. Brasil.
9. rhenella Zck. (Tin. palumbella Hübn.) Isis 1846. p. 745. Europaea med.
10. similella Zck. Isis p. 747. 1836. p. 746. Eur. med.
b) *α*. Psorosa 1846. p. 749.
11. wagnerella Fryer Isis 1846. p. 749. Turcia.
12. dahliella Tr. Isis 747. 1846. p. 750. Lit. mar. med.
13. vacciniella Lienig Isis 747. 1846. p. 266. Livonia.
β. Selagia. 1846. p. 752.
14. janthinella Hübn. Isis 1846. p. 752. 882. Eur. med. Asia minor.
15. argyrella SV. (Cramb. argyreus Fabr.) Isis 1846. p. 754. Europ. med.
24) Pempelia Hübn. 1846. p. 755.
A. *Etiella.*
1. Zinckenella Tr. (Etiella Tr., Chilo colonnellus et majorellus Costa) Isis 1846. p. 755. 882. Eur. merid. et Am.
2. Behrii Zeller Isis 1848. p. 883. Nov. Holland.
B. *a*) Eurodope Hübn. 1846. p. 757.
3. euphorbiella Zel. (albiricella FR. in lit.) Isis p. 747. 1846. p. 757. Sicilia, Dalmat.
4. carnella L. (Tin. sanguinella H.) Isis 1846. p. 759.
b) *α*. Pempelia. 1846. p. 755.
5. lignosella Zeller Isis 1848. p. 883. Amer. calid.
6. rubedinella Zeller Isis 1848. p. 885. Brasil.
7. Dionysia Zeller Isis 1246. p. 760. Sicilia.
8. obductella Fr. (origanella Schläger) Isis p. 747. 1846. p. 761. Europaea med.
9. thymiella Zel. Isis 1846. p. 763. Sicil.
10. sororiella FR. Isis 747. 1846. p. 765. Sicil., Dalm.
11. ornatella SV. (T. criptella H.) Is. 1846. p. 766. Eur.
12. subornatella Zeller (serpylletorum Z.) Isis p. 747. 1846. p. 768. Europaea med. et bor.
13. adornatella Tr. Isis p. 747. 1846. p. 770. Eur. med.
14. petrella Mus. Berol. Isis 1846. p. 771. 886. Am.
15. carbonariella Fr. Isis p. 747. 1846. p. 772. 886. Europaea med. et boreal.
16. faecella Ti. Isis 747. 1846. p. 774. Eur. med. et bor.
17. perfluella Zck. (Tin. dibaphiella H., Phyc. dubiella Dup.) Isis 747. 1846. p. 775. Eur. med.
18. adelphella Ti. Isis 1846. p. 777. Europ. med.
spadicella 747. 1846. p. 778.
19. turturella Kollar Isis 1848. p. 748. Etruria.
β. Salebria 1846. p. 779.
20. cingillella FR. Isis 1846. p. 779. Pannon.
21. betulae Goeze (obtusella Zck. holosericella FR.) Isis 1846. p. 780. Eur. med. et bor.
22. palumbella SV. (Tin. contubernella Hübner) Isis 1846. p. 782. Europaea med.
23. albariella FR. Isis 1846. p. 785. Pannonia.

Die Raupen und Schmetterlinge der Wetterau,

insbesondere der Umgegend von Frankfurt und der östlichen Abdachung des Taunusgebirgs von G. Koch.

Alle Fächer der gesammten Naturkunde werden heut zu Tage mit großer Liberalität gelehrt und betrieben, leider aber können wir dieses nicht auch von der Entomologie, und insbesondre von der Lepidopterologie sagen. Es haben zwar schon viele wackere Männer sich auf diesem Felde der Wissenschaft unsterbliche Verdienste erworben, und uns ihr Forschen in den kostbarsten Werken überliefert; doch lassen selbst die ausgezeichnetsten Werke dieser Art hinsichtlich der ersten Zustände, der Raupen, deren Oeconomie und der Kunst, sich unsren Augen unsichtbar zu machen, noch gar viel zu fragen übrig. Unstreitig hätten wir hierin gewiß schon viel bedeutendere Fortschritte gemacht, wenn ein Theil der Entomologen, besonders die handeltreibenden, nicht aus speculativen Rücksichten sehr oft absichtlich entstellte Berichte zu verbreiten suchten, um so lange wie möglich größere Vortheile aus ihren Entdeckungen zu ziehen. Grade in diesem Fache, wo es nicht selten der Natur vorzugsweise beliebt zu haben scheint, sich geheimnißvoll hinter dem verschleierten Bilde von Sais zu verbergen, sollte unser gemeinsames Streben dahin gerichtet seyn, jeden Schleier zu lüften, damit wir ferner nicht mehr nöthig haben wie arme ABC-Schützen an den uns unleserlich scheinenden Hieroglyphen herum zu lautiren.

Verfasser dieser Abhandlung glaubt, daß Wesentliches geleistet würde, wenn überall die tüchtigsten Entomologen sich der kleinen Mühe unterziehen wollten, über ihre Beobachtungen und Erfahrungen Tagbücher zu führen und alles Bemerkenswerthe, was sie nach mehrjährigen Erfahrungen wiederholt bewahrheitet gefunden, zu veröffentlichen. Es würde hierdurch mancher verbreitete Irrthum berichtigt, manches Räthsel gelöst und den Schriftstellern dieses Fachs reiches Material an handen gegeben werden. Es würde dieß zugleich auch den Sammlern den Vortheil gewähren, die Quellen kennen zu lernen, woher sie diese oder jene Species am leichtesten erhalten können, und endlich würde es für den Tausch von allgemeinem Interresse seyn.

Eine Skizze zu einer solchen Arbeit erlaube ich mir den verehrten Lesern in nachstehender Fauna vorzulegen; doch bevor ich näher darauf eingehe, ist es unumgänglich nöthig, einiges über die Gegend, in welcher die Fauna liegt, zu berichten, damit Vergleichungen, Untersuchungen mit Beobachtungen anderer Gegenden möglich sind. Eine specielle Beschreibung davon zu liefern, wäre überflüssig, weil die Umgegend von Frankfurt ja keine Terra incognita und darüber schon in so vielen Reisebeschreibungen und andern Büchern berichtet worden ist.

Die sehr fruchtbare und schöne Gegend, welche unter der Benennung „die Wetterau" überall bekannt und beschrieben ist, hat ihren Namen von dem Flüßchen „Wetter", das bey Laubach im Großherzogthum Hessen entspringt. Sie enthält bekannten geographischen Notizen zufolge in ihrer größten Länge, nehmlich von Höchst am Main bis Nidda 11 — 12 Stunden, und in ihrer größten Breite, von Oberoßbach bis Büdingen 8 Stunden, einen Flächenraum von circa 15 □Meilen. Dieser kleine Raum in unserm herrenreichen Vaterland, welcher von 3 Fürsten und einem Duodez-Republikchen als Eigenthum betrachtet wird, soll ein großer Binnensee gewesen seyn, welcher am Rhein den Felsendamm durchbrochen habe, durch den das Wasser ablief.

Es mag das schöne, liebliche, mit sanften Höhen und vom Taunusgebirg begränzte Thal erst nach und nach trocken geworden seyn; in seinem tiefsten Becken ist es von dem Main und den Nebenflüßchen desselben, von der Nidda, der Wetter und Kinzig bewässert, und gegen Osten von dem großen Hain zu den 3 Eichen decorirt. Dieser herrliche, von Frankfurt im Osten gelegene, größtentheils aus alten Eichen und Buchen bestehende, etwa 6 — 8 Stunden große Wald birgt eine reiche und üppige Vegetation und erstreckte sich noch im 11. Jahrhundert bis dicht an die Ufer des Flusses; er ist für diese Gegend die Schatzkammer der Entomologen. — Eine milde, durch den Taunus gegen rauhe Nordwinde geschützte Temperatur* läßt eine reiche Flora** gedeihen, welche wiederum von einer eben so interessanten Fauna belebt wird, von welcher hier eine möglichst genaue Aufzählung der Arten gegeben werden soll. Ob jedoch dieses erschöpfend gelungen, bezweifele ich selbst zuerst; denn was mag der nahe Taunus, und was erst mag der noch ganz unerforschte Vogelsberg noch für Arten enthalten? — Es mag diese Arbeit vorerst nur eine kleine Farbenskizze seyn, welche ich in späterer Zeit zu einem vollständigen Gemälde auszuführen gedenke, wie ich glaube, daß es das Interesse für unsere Gegend erheischt, indem über dieselbe in entomologischer Hinsicht eigentlich noch nie etwas veröffentlicht worden ist. Bergsträßer schrieb zwar eine „Nomenclatur und Beschreibung der Insekten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg u. s. w. Hanau 1780; allein es ist hierin von nichts weniger die Rede, als von einer Fauna der genannten Gegend, da besagte Nomenclatur mehr die Schmetterlinge Deutschlands, ja sogar außereuropäische (Exoten sieh Cyanopteros) beschreibt, und höchst unvollständig (nur einen Theil der Tagvögel), ungetreu und veraltet ist.

Brahm dagegen schrieb 1791 einen Insektenkalender über die Gegend von Mainz, „N. S. Brahm, Insektenkalender für Sammler und Oeconomen. 2ter Theil, erste Abtheilung (der 1ste Theil enthält andere Insekten). Mainz 1791, welche zwar eine verdienstvolle und auf eigne Beobachtungen gegründete Arbeit ist, allein der ganze Kalender enthält doch nur die Monate März, April, Mai und wurde nicht weiter fortgesetzt. Mainz, obgleich nur 4 Meilen von Frankfurt entfernt, liefert genug Arten, welche hier nicht vorkommen, und so umgekehrt unsere Gegend, was wohl durch die Flüsse Rhein und Main, eine veränderte Flora, so wie auch durch die Scheidewand, welche das dazwischen liegende Taunusgebirge bildet, begründet seyn mag.

Wenn man bedenkt, daß hier schon zu einer Zeit diese Wissenschaft gepflegt, wo anderwärts wenig oder keine Sympathie für dieselbe gefühlt wurde; wenn man bedenkt, daß unsere wackere Landsmänninn, das Fräulein Merian (geb. zu Frankfurt 1647. gestorben 1717) für diese Wissenschaft glühte, daß sie mit einem bewunderungswerthen Muth und Eifer, zu einer Zeit eine Reise nach Surinam machte, wo namentlich dieser

---

* Der Thermometer übersteigt selten 28° R. im Schatten und sinkt noch seltener auf 14° Kälte herunter.

** Ein treues Bild der hiesigen Flora geben nachstehende Werke:

1) Flora der Gegend um Frankfurt a. M., von Joh. Becker. 1. Abthl. (Phanerogamen) Frankfurt a. M. 1828.

2) Taschenbuch zum Gebrauch auf botanischen Excursionen in der Umgegend von Frankfurt a. M., von Georg Fresenius. 1—2. Abthl. Frankfurt 1832—33.

3) Flora der Wetterau von Dr. S. H. Cassebeer und Prof. G. L. Theobald, Lehrer an der Realschule zn Hanau. Hanau bei König 1847 (wird fortgesetzt und ist noch nicht vollendet.)

Theil von Südamerika wirklich noch eine Terra incognita gewesen, daß sie dort forschte, sammelte und das, was sie erforscht und gesammelt, beschrieb und Zeichnungen lieferte, welche heut noch in hohem Werthe sind; wenn man bedenkt, daß hier Johann Christian Gerning (geb. zu Frankfurt 1745 gestorben 1802) keine Kosten, keine Mühen scheute, seine colossale Sammlung anzulegen, welche über 30,000 Exemplare, 5,500 Species und 500 der merkwürdigsten Varietäten enthielt, die aus allen Ländern und Zonen der Erde zusammen gebracht wurden; daß hiernach das in Paris erschienene berühmte und voluminöse Werk **Les Papillons de l'Europe** (Paris in Quarto 1780 — 92) fast durchgängig bearbeitet worden ist, und daß die Abbildungen desselben Copien dieser Sammlung sind; so wie ferner, daß Cramer und Esper mehr oder weniger sich dieser Sammlung als Fundgrube zu ihren großen Werken bedienten; so ist es wirklich zu bewundern, daß unsere Gegent nicht bis n die entferntesten Winkel aufs Genaueste durchforscht und beschrieben ist. Es mag dieses darin begründet seyn, daß Gerning mehr Sammler als Naturforscher gewesen ist, alsdann aber auch darin, daß die späteren mehr der neueren Zeit angehörigen Schriftsteller, wie ein Franz oder Schrank, Schiffermüller die Theresianer, Hübner, Borkhausen, Ochsenheimer, Treitschke und andere dieses Fachs zu einer Zeit gewirkt haben, wo Gerning entweder nicht mehr lebte oder schon ein alter Mann geworden war, der die noch wenigen Kräfte nur noch zur Erhaltung seiner so kostspieligen Sammlung* verwendete. Auch lebten genannte Autoren alle im entferntern Süddeutschland,** ja zum größeren Theil in und um Wien. Sie waren mit ihren nächsten Umgegenden am vertrautesten, und da von hier fast keine oder manchmal gar falsche Berichte eingingen, so wurde die hiesige Fauna förmlich vergessen. Ja noch mehr, hätte unser noch jetzt als Veteran lebender Heß in Darmstadt, die Wiener Entomologen von Zeit zu Zeit nicht mit einer seiner neu entdeckten Nonagrien aus hiesiger Gegend überrascht; so wüßte man wirklich nicht gewiß, ob zwischen Wien und Dresden Falter fliegen. — Diese ländliche Stille zu unterbrechen, war der Grund, der mich veranlaßte, nachstehede Nomenclatur hiesiger Gegend zu geben.

Schließlich glaube nur noch bemerken zu müssen, daß ich als Basis das Boisduvalische System, wie solches in seiner Schrift: **Genera et Index Methodicus Europaeorum Lepidopterorum. Parisiis 1840.** erschienen ist, gewählt habe; doch habe ich weder nach diesem, noch nach irgend einem andern Werk die Zeit des Erscheinens der Raupe und des Schmetterlings angegeben, sondern durchaus nur eigene Beobachtungen zur Richtschnur genommen, und bin ebenso hinsichtlich der angegebenen Pflanzen, als Futterpflanzen, demselben Grundsatze gefolgt, denn

„Grau, theurer Freund, ist alle Theorie
Und grün des Lebens goldner Baum."

* Diese, wohl einst größte Insectensammlung schenkte J. J. v. Gerning, der Sohn des Sammlers, welcher schon früher seine andern sehr interessanten Sammlungen (römischer und germanischer Alterthümer, Waffen, Gemälde rc.) gegen eine Leibrente nach Wiesbaden verkaufte, ebenfalls dorthin. Sie hat übrigens an Volumen sehr abgenommen, — dagegen überrascht jeden immer noch das herrliche Colorit der Exemplare, was um so mehr zu bewundern ist, da zum Theil noch Originale, welche Fräulein Merian einsammelte, mithin Stücke dabey sind, welche ein Alter von anderthalbhundert Jahren erreicht haben.

** Borkhausen allein, welcher in unserer unmittelbaren Nähe lebte, macht hievon eine Ausnahme.

LEGIO PRIMA. **Rhopalocera.**

A. Succinctae.

I. Tribus. Papilionides.

1) Genus. *Papilio* (Latr.)

1)*) **Podalirius** (*L.*) hier einzeln und nicht häufig. Flugzeit Ende Mai, Anfangs Juni.
Im Taunusgebirg, vorzüglich auf der Königsteiner Burgruine; dem gegenüber gelegenen Falkenstein und auf dem Sattel des Staufens (Felsengruppe auf dem Gipfel des Berges) fliegt er häufiger.

Raupe: bey anhaltend warmem Wetter im Juli, August (18—24° R. im Schatten) vorherrschond auf Schlehen (**Prunus spinosa**).

Die Raupe braucht zu ihrer Entwickelung viel Sonne, weshalb man sie selten in stark belaubten Hecken findet; sie liebt mehr kleine niedere einzel stehende feinblätterige Büsche, welche recht der Sonne ausgesetzt sind.

4) **Machaon** (*L.*) häufig.

Ochsenheimer spricht nur von 2 Generationen dieses Schmetterlings, während, wenn nicht grade ein zu früh eintretendes kaltes Wetter die Verhinderung ist, deren regelmäßig 3 vorkommen; wovon die 1ste im Mai (von überwinterten Puppen), die 2te im Juli und die 3te im September fliegt.

Die Raupen findet man im Juni, August (manchmal auch öfters im Juli) und Ende September; zuweilen ist diese 3te Generation ungemein häufig und nimmt verschiedene Dolden-Gewächse als **Daucus Carota** und diverse **Pimpinella**-Arten als Nahrung zu sich.

Die Genera Thais et Doritis, welche sämmtlich Bewohner des südlichen Europa's sind, finden hier keine Repräsentanten.

4) Genus *Parnassius* (Latr.)

14) **Mnemosyne** (*L.*) soll nach glaubwürdigen Versicherungen auf einigen Hochebenen des Vogelbergs im Juni fliegen.

II. Trib. Pierides.

1) Gen. *Pieris* (Boisd.)

15) **Crataegi** (*L.*) nicht sehr häufig wie die nachfolgenden Nummern 16, 17, 18. Ich bemerkte von diesem Falter noch keine 2. Generation, wie viele behaupten.

Raupe im Frühjahr Nesterweise auf den im Ochsenheimerschen Werke genannten Pflanzen.

16) **Brassicae** (*L.*)
17) **Rapae** (*L.*)
18) **Napi** (*L.*)
} sehr häufig vom May bis in den Herbst von den verschiedenen Generationen stammend.

21) **Daplidice** (*L.*) nicht selten. Der Falter fliegt in 2 Generationen, im Frühjahr und Herbst, besonders auf feuchten (hier dem Wald nahen) Wiesen; die 2. Generation ist bedeutend häufiger als die erste.

Varietas *Bellidice* (Brahm) nicht selten. Die Raupe der Varietät unterscheidet sich nicht von der Stammart

* Um es mehr zu veranschaulichen, wo und wieviel Arten hier fehlen, (welche jedoch anderwärts vorkommen), setze ich die Nummern des Boisduvalschen Index Methodicus vor, so daß durch den Sprung von 1 auf 4 bezeichnet wird, daß die Nummern 2 und 3 hier nicht vorkommen.

und fand sie auf den von Ochsenheimer genannten Futterpflanzen.

Von diesem Falter gibt Herr.-Schäffer in seinem Text: Revision und Supplement. Taf. 44. Fig. 200. 201. die Abbildung noch einer andern Varietät, welche Bischoff in Augsburg unter dem Namen Chrysidice (so viel mir bekannt) versendet und von welcher Rußland als Vaterland angegeben wird. Ich erhielt diesen Falter schon mehreremal in vielen Exemplaren aus Baltimore und New-York, wo er nach dortigen Angaben mit Daplidice untermischt häufig fliegen soll.

2. Gen. *Anthocharis* (Boisd.)

30) Cardamines *(L.)* April und May nicht selten, besonders auf lichten feuchten Waldstellen. Flugzeit selten länger als 14 Tage.

Raupe kommt bey 15—20° R. im Juny besonders auf Turritis glabra vor. Zu meinem nicht geringen Erstaunen bemerkte ich, daß sich die Raupen in Ermanglung von frischem Futter anfielen, ja sogar ihre Puppen verzehrten, welches bey Tagfaltern, namentlich bey dieser Art neu ist.

Die beiden Species des Genus Zegris *(Ramb.)*, welche im Caucasus und Spanien fliegen, kommen hier nicht vor.

4. Genus. *Leucophasia* (Steph.)

33) Sinapis *(L.)* häufig; fliegt in 2 Generationen, wovon die 1ste gleichzeitig mit Cardam., die 2te zwey Monate später erscheint, und weniger häufig ist.

5. Gen. *Rhodocera* (Boisd.)

35) Rhamni *(L.)* sehr häufig, und kommt von den ersten Tagen des Frühlings während des ganzen Sommers bis in den Herbst in vielen Generationen vor.

6. Gen. *Colias* (Boisd.)

38) Edusa *(L.)* seltener. — Flugzeit vom August bis Mitte October; dagegen flog dieser Falter im Jahre 1834 auf Kleeäckern noch häufiger als Hyale, doch glückte es, von allen hiesigen Sammlern, nur einem, die Var. Helice *(Hüb.)* zu erhalten.

47) Hyale *(L.)* sehr häufig. Flugzeit vom Juny bis in tiefen Herbst, besonders auf Kleeäckern.

III. Trib. Lycaenides.

1. Gen. *Thecla* (Fabr.)

48) Betulae *(L.)* als Schmetterling weniger häufig wie als Raupe.

Die Raupe klopft man im May, manchmal auch erst im Juny häufig von Schlehen (Prunus spin.)

49) Pruni *(L.)* nicht häufig. Flugzeit im Juny an Waldrändern.

Raupe einzeln auf Schlehen und Zwetschen (Prunus domestica.)

50) W album *(Illiger)* einzeln. — Flugzeit Juny, July.

53) { Lynceus *(Fabr.)*
{ Ilicis *(Hübn.)* häufig. Flugzeit Juny, July, besonders in jungem Eichwald, wo sich der Falter gern auf Himbeer- und Brombeerblüthen setzt.

Raupe im May bey 12—14° R. auf junge Eichen.

55) Quercus *(L.)* nicht selten, doch einzeln. Flugzeit im Juny, manchmal auch 4—6 Wochen später, besonders auf lichten, von Eichen bewachsenen Waldstellen.

Raupe im May bey 12—25° R. von Eichen zu klopfen.

Anmerkung: Der Reihenfolge und nach Esper käme der
56) { Evippus *(Ill.)*
{ Roboris *(Esp.)* hier vor, welches jedoch durchaus nicht der Fall ist und auf einem großen Irrthum beruht. Ein hiesiger Sammler, welcher schon lange Jahre sich im südlichen Frankreich (in Tain, Departement Drôme) aufhält, schickte mir schon mehrmals von dort unsern vermeintlichen Landsmann, bemerkte jedoch dabei: „Es käme dieser Schmetterling nur selten bey ihnen vor, dagegen erhielten sie ihn regelmäßig jedes Jahr aus noch südlicheren Gegenden Frankreichs." — Es muß daher in Zukunft dieser Irrthum berichtigt werden, welchen selbst Ochsenheimer nicht ahnte.

57) Rubi *(L.)* häufig. Flugzeit May und Juny.

Raupe Anfangs May, doch fand ich sie schon früher, manchmal aber auch später auf Spartium scop.

2. Gen. *Polyommatus.*

89) Phlaeas *(L.)* häufig. Flugzeit vom April, May, bis in den späten October.

61) Virgaureae *(L.)* häufig.

Die Männer fliegen bey allen Arten dieses Genus etwas früher als die Weiber, welche erst erscheinen, wann die ersteren schon ihren schönsten Farbenschmuck abgelegt haben. Es fliegt dieser Schmetterling hier 2 Monate lang (vom Juny bis Ende August), doch glaube ich nicht, daß er in 2 Generationen vorkommt, sondern, daß erstens eine lange Flugzeit stattfindet und zweitens die Falter successive schlafen.

64) Chryseis *(Fabr.)*

In nächster Umgegend fliegt dieser Falter nicht, kommt dagegen im Taunus vor, besonders auf einer Gebirgswiese, welche zwischen dem Altkönig und dem kleinen Feldberg liegt und vom Falkenstein hinaufzieht. Es ist diese Wiese obgleich hoch gelegen dennoch sehr bewässert und feucht, und fliegen die Falter mehr in der Tiefe als in der Höhe und scheinen überhaupt nur eine kurze Flugzeit (von 8—10 Tagen) zu haben. Auch hier fliegen die Weiber etwas später und sind bedeutend seltener als die Männer. 1844 den 12. Juny fing ich bey 22° R. auf besagter Gebirgswiese 4 reine ♂ und sah während den Stunden von Morgens 9 Uhr bis Nachmittags 6 Uhr kein ♀ fliegen. — Am 20. Juny desselben Jahres unternahm ich abermals eine Excursion in den Taunus, und zwar durch das sogenannte Lorsbacher Thal, welches in anderer Richtung und etwa 3 Stunden südöstlicher liegt, fand aber hier keine Spur von Chryseis. Hierauf bestieg ich die beiden Berge Staufen und Rossert und zwar ebenso vergeblich wie den ganzen übrigen Weg; erst als ich Nachmittags zwischen 3—4 Uhr die bekannte Wiese betrat, sah ich nur noch total abgeflogene Exemplare fliegen. Eine andere Abtheilung hiesiger Entomologen begann ihre Excursion nach dem Taunus von Homburg aus, und traf mit uns, nach einer 4—5 stündigen Wegstrecke, zu gleicher Zeit auf befagter Wiese ein, sah aber in der ganzen Richtung nur 2 Exemplare fliegen. — 1845. den 20. Juny bey 24° R. unternahm ich mit mehreren Freunden wieder eine Excursion, wobey 16 Stück (12 ♂ und 4 ♀) gefangen wurden. 1846. bey gleicher Zeit und gleicher Wärme dieselben Resultate. 1847 den 20. Juny bey 15° R. und sehr trübem, regnerischem und windigem Wetter flog kein Falter; erst als Nachmittags die Sonne durchs Gewölk brach, wurden mehrere Stück gefangen. Dasselbe Jahr acht Tage später, nur noch einige total abgeflogene Exemplare. 1848. den 12. Juny wurden bey 22° R. von

morgens 9 Uhr bis Nachmittags 5 Uhr 24 Stück (wobey 6 ♀ waren) gefangen, sämmtliche Exemplare waren alle erst frisch geschloffen; 8 Tage später unternahmen andere Freunde eine Excursion, fanden jedoch nur noch ganz verflogene Falter. — Aus diesem möchte ich für die hiesige Gegend die Flugzeit, bey anhaltender Temperatur von 18 — 22° R., vom 12—20 Juny annehmen, und nicht, wie Ochsenheimer sagt, vom Juny bis in August; denn nach mehrmaligen wiederholten Versuchen fand ich im July auch keinen einzigen Falter mehr.

65) { Hiere *(Fabr.)*
Hipponoë *(Ochsenh.)* einzeln und nicht häufig.

Nach 7 jähriger Beobachtung fand ich bey anhaltender Witterung und einer Temperatur von 18—20° R. die rechte Flugzeit vom 24 — 30 Juny; es fliegen zwar bey abwechselndem, kühlem oder feuchtem Wetter noch bis zum 12. und 16. July Falter in beiden Geschlechtern, allein in einem nicht mehr brauchbarem Zustand, weil dieses einzelne Spätlinge sind, welchen es Mühe kostete sich zur Paarung zu finden.

68) { Xanthe *(Fabr.)*
Circe *(Illiger)* häufig in Laubwäldern. Flugzeit vom Frühjahr bis zum Herbst.

3) Gen. *Lycaena* (Boisd.)

72) Amyntas *(Fab.)* — Flugzeit im Sommer.

Varietas Polysperchon *(Ochs.)* — Flugzeit im Frühjahr und besonders in den kleinen Hegwäldern des Niedgaus.

73) Hylas *(Fabr.)* hier selten, dagegen im Taunus allenthalben.

76) Aegon *(Borkhausen)* häufig. — Flugzeit vom 21. July bis Mitte August, besonders auf Wiesen des Niedthals.

77) Argus *(L.)* nicht sehr häufig. — Flugzeit Mitte May bis Ende August.

82) Agestis *(Esp.)* nicht häufig. — Flugzeit vom Juny bis Mitte August.

89) Alexis *(Fab.)* Am häufigsten von allen hier vorkommenden Lycänen. — Flugzeit von Anfang des Sommers bis im September.

Die Raupen glaube ich auf Origanam vulgare im May gefunden zu haben.

94) Adonis *(Fabr.)* nicht häufig.

In unserm Stadtwald vorherrschend an einer Terrasse der Oppenheimer Chaussee, wo er sich gern auf blühenden Thymns niederläßt,

Es soll hiermit nicht gesagt sein, daß ausschließlich an besagter Stelle der Falter fliege, sondern daß er hier nur häufiger als anderwärts vorkomme.

Das Weib ist bedeutend seltener als der Mann. Adonis fliegt in zwei Generationen, wovon die Falter Anfangs August bey 20—24° R. am häufigsten sind.

96) Corydon *(Fabr.)* einzel doch nicht selten. — Flugzeit und Ort wie Adonis.

Die merkwürdige Abänderung des Weibes, welches Treitschke, Band X. Abth. 1. erwähnt und Hübner Taf. 148. Fig. 742. nicht gut abgebildet hat, dessen Oberseite ebenfalls hellblau und schwärzlich bestäubt, wie des Mannes ist, kommt in der Schweitz nicht selten vor, wo sie Herr von Heyden voriges Jahr in mehreren Exemplaren gefangen und mitgebracht hat; besonders zeichnen sich die Augen auf der Oberseite am Saum der Unterflügel durch die amarantrothe Einfassung aus.

100) Acis *(W. V.)* einzel. — Flugzeit im May.

109) Argiolus *(L.)* einzeln doch nicht selten. — Flugzeit vom May bis Ende August.

122) Cyllarus *(Fab.)* nicht selten. — Flugzeit Ende May bis Ende Juny.

114) Euphemus *(Hübn.)* einzeln doch nicht selten. — Flugzeit July.

115) Erebus *(Fabr.)* einzeln. — Flugzeit July.

Außer dem im Ochsenheimerschen Werke genannten Fundorte ist die hiesige Gegend, die Gegend bey Darmstadt und die Bergstraße zu erwähnen.

116) Arion *(L.)* einzeln, Flugzeit July — August.

IV. Tribus Erycinides *(Boisd.)*

1. Genus. *Nemeobius* (Steph.)

117) Lucina *(L.)* nicht häufig. Kurze Flugzeit besonders im May auf lichten Waldstellen.

Ich besitze aus hiesigem Stadtwald eine merkwürdige, hellgelbe Varietät, bey welcher das Ausmaaß ⅓ größer ist, als alle bis jetzt verglichenen Exemplare.

B. Pendulae.

V. Trib. Danaides.

1. Gen. *Danais.*

Dieses Geschlecht, welches überhaupt in Europa nur einen Repräsentanten hat nnd dieser ein Bewohner der äußersten Spitzen des europäischen Festlandes am mittelländischen Meer ist, fehlt.

VI. Tribus. Nymphalides.

1. Gen. *Limenitis* (Boisd.)

121) Sibylla *(Fabr.)* als Schmetterling nicht häufig.

Bey anhaltender Wärme von 20 — 24° R. fliegen hier die ersten Falter schon gegen den 8. — 12. July; sie sind sehr lebhaft und deßhalb innerhalb 3 — 4 Tagen abgeflogen.

Die Raupe kommt bey 12 — 14° R. schon Anfangs May mehr auf niederen als in die Höhe rankenden Pflanzen der Lonicera periclymenum (auch auf andern Loniceren) vor. Weil sie aber so grün wie das Blatt der Pflanze ist, so ist sie nicht leicht von demselben zu unterscheiden, zumal sie schattige dunkele Waldstellen liebt; sie bespinnt, ehe sie weiter geht (welches in einem eigenthümlichen Zucken und sich weiter Schieben besteht) zuerst den neuen Platz, welchen sie betritt, damit sie sich gleich in den gesponnenen Fäden fest klammern kann. Man thut deßhalb wohl, sie lieber mit sammt dem Blatte abzunehmen, als von demselben durch Gewalt zu trennen. Die Hübnersche Abbildung ist sehr brav.

2) Gen. *Nymphalis* (Boisd.)

123) Populi (*L.*) selten und nur einzeln.

Der Falter fliegt im Juny und kommt häufiger im Walde bey Drey-eichen-hayn vor, doch fliegt er auch hier und im Taunus. Die Raupe liebt sehr die Wärme und sitzt gewöhnlich im May bey 16 — 18° R. auf dem Gipfel etwa Stockwerk hoher Bäumchen der Zitterpappel (Populus tremula), entweder auf der Oberseite des Blattes oder an dem meist abgefressenen Zweig festgesponnen; sie ist sehr träg und verläßt nicht leicht den Ort, worauf sie einmal sitzt, bis alle Blätter ringsum kahl abgeweidet sind. Es dient dieses dem Kenner, ihre Spur leichter zu entdecken. Auch hievon ist die neuere Hübnersche Abbildung sehr getreu.

3. Gen. *Argynnis* (Ochs.)

125) Paphia *(L.)* gemein.

Die Falter haben eine lange Flugzeit und erscheinen die ersten (bey anhaltend schönem Wetter und einer Temperatur von 16 bis 20° R.) schon gegen den 8.—10. Juny, und fliegen bis im September. In der Regel jedoch fliegt der Falter in Anzahl erst im July und sitzt besonders gern auf den Blüthen von Sambucus nigra, Him- und Brombeeren (Rubus idaeus et fruticosus) und auf den Distelblüthen.

128) Aglaja *(L.)* etwas seltener, aber doch häufig. — Kürzere Flugzeit im July.

130) Adippe *(Fabr.)* häufig, gleiche Flugzeit mit der vorigen. Die Varietät Cleodoxa *(Esper)* kommt hier selten vor und wurde von mir innerhalb 14 Jahren erst dreymal gefangen.

131) Niobe *(L.)*

In unserem Stadtwald wird dieser Falter durch die vielen Sammler (es sind deren gegenwärtig 36 Erwachsene ohne die Knaben hier), welche ihm nachstreben, immer seltener; dagegen ist er im Taunus (welcher nur von Wenigen in dieser Angelegenheit besucht wird), besonders am Fuße des Altkönigs häufig und sehr lebhaft colorirt. Er hat einen außerordentlich schnellen Flug und liebt wie Paphia dieselben Blüthen, um daran zu hängen.

Nach mehrjähriger Beobachtung möchte hier die Flugzeit bey 20—24° R. gegen Ende Juny seyn; doch sah ich bey anhaltend warmem Wetter zuweilen schon mit Beginn dieses Monats Falter fliegen.

132) Latonia *(L.)* sehr häufig. — Flugzeit von Anfang May bis in den späten Herbst.

140) Ino *(Esp.)*

Nur im Taunus und am häufigsten auf besagter, bey Chryseis beschriebener Gebirgswiese anzutreffen, wo der Falter im tiefsten Becken dieses Thals an einem rauschenden Forellenbach, zwischen den häufig dort wachsenden Saalweidenbüschen (Salix caprea) langsam taumelnd herumfliegt und leicht zu fangen ist.

Nach vieljährigen Beobachtungen kann ich O c h s e n h e i m e r n, welcher dem Falter eine 3 Monate lange Flugzeit einräumt (Juny, July, August) nicht beystimmen; denn ich sah noch nie ein Exemplar vor dem 10. Juny und nur äußerst selten einzelne Spätlinge noch im July fliegen; bey 18—22° R. ist vom 12.—18. Juny die geeignete Zeit, reine Exemplare zu erhalten; die Flugzeit dürfte kaum länger als einen Monat anzunehmen seyn.

144) Dia *(L.)* häufig.

Fliegt in 2 Generationen, wovon die erste Anfangs May, die zweyte im July, manchmal auch erst im August vorkommt.

Da im O c h s e n h e i m e r schen Werke keine Beschreibung der Raupe gegeben ist, so lasse ich hier eine nach der Natur aufgenommene getreue Beschreibung folgen. Die Raupe ist im April bey anhaltend gutem Wetter und einer Wärme von 10 bis 12° R. schon 8''' pariser lang, doch giebt es auch noch kleinere Räupchen. Sie ist kurz und dick und hat einen glänzend schwarzen Kopf, auf welchem viele steife Härchen stehen; die Farbe des Körpers ist dunkelgrau, mehr oder weniger dunkel nüancirt und über und über mit schwarzen Atomen besäet, so daß man bey oberflächlichem Besehen, sie leicht für schwarz hält; 6 Reihen heller, an der Wurzel röthlich gefärbter Dornen ziehen zu beiden Seiten vom Kopf bis zum After; über den Rücken zieht eine schwarze Linie; dieser Linie und den Dornen zunächst liegt ein schmutzig weißer kleiner Fleck. Bauch-, Horn- und Fleischfüße sind schwarz. — Die Raupe ist träg und lebt nur in den kleinsten Zuständen gesellschaftlich, sie nimmt Viola odorata zur Nahrung.

145) Euphrosyne *(L.)* häufig. — Flugzeit schon Anfangs May und Juny.

147) Selene *(Fabr.)* noch häufiger als Euphrosyne, fliegt in zwey Generationen, wovon die 1ste im May und die 2te Mitte July vorkommt. Die erste Generation ist größer und mehr colorirt als die 2te, welche hier auch nur in wenigen Exemplaren fliegt, während die erste häufig ist.

4) Gen. *Melitaea* (Fabr.)

155) Artemis *(Fabr.)*

Fliegt in unserm Wald äußerst selten, in dem kleinen Hegewäldchen des Riedgaues öfters, nur im Taunus sehr häufig. Um reine Exemplare zu erhalten, dürfte nach mehrjährigen Beobachtungen May bis Anfang Juny die richtige Zeit seyn.

156) Cinxia *(Fabr.)* einzeln, doch nicht selten. — Flugzeit May, Juny.

Die Raupen findet man schon im März bey 8—10° R. Nesterweise beysammen lebend auf trockenen Brachfeldern (besonders in der Nähe des Waldes). Das Characteristische, wodurch sie sich von ähnlichen und verwandten Arten unterscheidet, ist der rothbraune Kopf, im übrigem sieht sie den andern Melitaearaupen sehr ähnlich. Sie wechselt öfters die Nahrung und müssen daher mehrere niedere Pflanzen eingesetzt werden; besonders liebt sie: Spitzwegerich (Plantago lanceolata), Schafgarbe (Achillea millefolium) und Löwenzahn (Leontodon Taraxacum).

162) Didyma *(Fabr.)* überall und nicht selten.

Flugzeit Mitte July, besonders auf hochgelegenen der Sonne ausgesetzten dürren Waldstellen, die Weiber variieren öfters und gehen alle Nüanzen von Gelb durch.

163) Dictynna *(Esp.)* sehr häufig.

Flugzeit May, Juny und abgeflogen noch im July. Dieses Jahr wurde bey einer Excursion in den Taunus eine merkwürdige Bastard-Art von Dictynna und Artemis gefangen. Die Oberseite derselben stimmt vollkommen mit einer dunkel gefärbten Dictynna überein, während die Unterseite sich durch nichts von Artemis unterscheidet. Es verdient dieses besonders als sehr interessant hervorgehoben zu werden, weil bey diesen Faltern nie eine Vermischung stattfindet, und ebenso wenig eine Aehnlichkeit, wie z. B. bey Athalia und Parthenie, da ist.

165) Parthenie *(Borkh.)* einzeln und nicht häufig.

Flugzeit in 2 Generationen nur bis im September — Obgleich der Falter besonders auf Waldwiesen anzutreffen ist, so scheint er doch den Ort zu wechseln: so finde ich denselben nirgendsmehr, wo ich ihn früher fand, und dagegen jetzt, an dem großen Durchstich der Mayn-Neckar-Bahn im Wald, wo er fast nie flog.

166) Athalia *(Borkh.)* sehr häufig. — Flugzeit May, Juny, July.

5. Gen. *Vanessa* (Ochsenh.)

167) Prorsa *(L.)* häufig. Flugzeit im July.

Raupe im July bey 20—26° R. gesellschaftlich an Nesseln auf lichten Waldstellen; im Herbst kommt sie nochmals vor, überwintert dann als Puppe und giebt im nächsten May.

Die Varietät Levana *(L.)* ebenfalls häufig.

Die Subvarietät Porima *(Freyer)* von Exemplaren, welche durch warme Novembertage erzeugt werden, ist sehr selten.

168) **Cardui** *(L)*. häufig. — Flugzeit in mehreren Generationen vom Juny bis im September.

Wohl kein anderer Schmetterling ist über so viele Theile unseres Planeten verbreitet, wie dieser Falter, weßhalb ich mir erlaube, etwas näher darauf einzugehen.

Ich besitze ein Exemplar, welches **Dr. E. Rüppell** aus Abyssinien von dessen 2. Reise (1832.) mitbrachte. Ein 2tes Exemplar wurde von den Küsten des rothen Meers, ein 3. aus den Niederungen der Kula (westlich von Abyssinien), ein 4. aus Aegypten, von derselben Reise herrührend, mitgebracht. In unserm Senkenbergischen Museum befinden sich Exemplare aus Australien, ferner von den Sunda-Inseln und aus Nordamerika, welche sich von unserm gewöhnlichen **Cardui** durch nichts unterscheiden. Das british Museum in London hat Exemplare aus den verschiedensten Gegenden; England, Deutschland und Frankreich, Aegypten, Nepaul, Bengalen, Sandwichs-Inseln, Neu-Seeland, Sierra Leone, Teneriffa, Süd-Africa, Neufundland, Neu-Schottland, vom Ohio, Martins-Fall und den verschiedensten Gegenden Nord- und Südamericas.

169) **Atalanta** *(L)* nicht selten doch einzeln. — Flugzeit in verschiedenen Generationen vom Frühling bis in Herbst.

Der Schmetterling kommt in vielen Gegenden Nordamerikas vor und fliegt in ganz Europa. Die Raupen der ersten Generation findet man in zusammengezogenen Blättern der Nesseln im Juny bey 14—20° R.

170) **Io** (*L.*) häufig. — Flugzeit in mehreren Generationen vom April bis in October.

Varietas Joïdes (*Dahl*) ist weder Varietät noch Abart, sondern durchaus nichts als durch Hunger verkümmerte Exemplare unseres gewöhnlichen **Jo.** Man kann sich hiervon sehr leicht überzeugen, wenn man die Raupen, im Drittel ihrer Größe, spärlich und nur von Zeit zu Zeit füttert; sie bleiben alsdann klein, verwandeln sich am Ende aus Mangel an Futter in kleine Puppen, welches natürlich auch nur kleine Schmetterlinge giebt. Ich besitze Exemplare, welche ich, um der Sache auf den Grund zu kommen, selbst aus den Raupen erzogen haben, die nicht größer als **Prorsa** waren, mithin wurde Seba und Ochsenheimer wahrscheinlich von speculativen Insectenhändlern durch unwahre Berichte getäuscht.

171) **Antiopa** *(L.)* als Schmetterling nicht häufig. — Flugzeit Frühjahr und Sommer.

Auch dieser Falter fliegt nicht nur fast in ganz Europa, sondern auch in Nordamerica, wovon ich aus den Raupen gezogene Exemplare besitze.

Daß der Schmetterling nicht so häufig angetroffen wird, als die große Zahl der Raupen, welche im Juny noch klein und Nesterweise beysammen lebend auf der Saalweide (**Salix caprea**) gefunden werden, vermuthen läßt, mag zum Theil darin liegen, daß die erwachsenen großen Raupen leicht von ihren Feinden (den Vögeln) entdeckt und verzehrt werden; theils aber bekommen sie sehr leicht in der letzten Häutung, besonders wenn es ihnen an Sonne und Wärme gebricht, die Pest (wenigstens mit diesem Namen von vielen Entomologen so geheißen). Es äußert sich diese Krankheit, daß ihnen der After zugeklebt ist und ihnen derselbe nicht mehr beym Gehen zum Nachschieben und Festhalten dient; sie sitzen alsdann 1—2 Tage ruhig mit in die Höhe gehaltenem After, welcher sich dann plötzlich öffnet und die Raupen förmlich ganz auslaufen. Wenn viele beysammen in in einem Behälter gehalten werden, so ist diese Krankheit contagiös und geht alsdann alles zu Grunde. Wenn dagegen das Uebel im Entstehen bemerkt wird und man die Raupen absondert und der Wärme und Sonne aussetzt; so erholen sich die meisten wieder.

172) **Urticae** *(L.)* sehr häufig. — Flugzeit von den ersten Tagen des Frühlings in mehreren Generationen bis in Spätherbst.

174) **Polychloros** *(L.)* nicht selten.

Der Schmetterling fliegt in den ersten Tagen des Frühlings aus überwinterten Puppen, legt Eyer, aus welchen die Raupen kriechen, sich alsdann verpuppen und nochmals als Schmetterlinge fliegen.

178) **C album** *(L.)* häufig. — Flugzeit wie **Urticae.**

VII. Trib. Libytheides.

Der einzige europäische Repräsentant des Genus **Libythea** *(Latr.)* ist ein Bewohner des Südens und fehlt hier.

VIII. Trib. Apaturides.

Der einzige Repräsentant des ersten Genus **Charaxes** fliegt nur an den Küsten des mittelländischen Meeres und fehlt hier und im übrigen Europa.

2. Gen. *Apatura* (Ochsenh.)

181) **Iris** *(L.)* nicht sehr selten doch einzeln.

Flugzeit bey 20—24° R. selten vor dem 6. Juny, bey minder warmer Witterung erst im July, und dauert 2—3 Wochen. Der Falter ist nicht leicht zu fangen, wenn nicht eine Pfütze oder feuchter Pferdedünger in der Nähe ist. Ist jedoch eine derartige Jauche vorhanden und stellt man sich verdeckt, so fliegt er augenblicklich zu, wo es alsdann ein leichtes ist, ihn zu erhalten. — Die Weiber sind leichter zu fangen, kommen aber weniger von den Büschen der Futterpflanze herunter; auch sind sie bedeutend seltener.

Die Raupen kommen bey 14—20° R. schon im May vor, doch da sie glatt und ebenso gefärbt sind, wie die Futterpflanze (**Salix caprea**), auf welcher sie festgesponnen sitzen, so ist es schwer, sie von derselben zu unterscheiden. Da sie auch nicht durchs Klopfen herunterfallen, so wird es allein möglich, welche zu erhalten, wenn man bey sonnigen und stillen Tagen sich so stellt, daß man die Sonne im Gesicht hat. Durch diese Stellung erkennt man leicht eine Raupe (gleichviel ob sie auf der Ober- oder Rückseite des Blattes sitzt) als einen dunkeln undurchsichtigen Punkt.

182) **Ilia** (*Fabr.*) seltener. Dieselbe Flugzeit mit **Iris.**

Der Schmetterling kommt weniger in unserem Stadtwalde als in dem 2½ Stunden entfernten angränzenden Wald bey Dreyeichenhayn vor; doch fliegt er auch schon hinter dem Dorfe Neu-Ysenburg und in der Pappelallee nach Sprendlingen.

Varietas Clytie (*Hübn.*) nicht so selten.

IX. Trib. Satyrides.

1. Gen. *Arge* (Esper).

185) **Galatea** (*L.*) häufig.

Doch fliegen die Falter nirgends so zahlreich, als auf einer eine Stunde von der Stadt gelegenen Waldwiese, in der Nähe des Oberforsthauses vor dem sogenannten Kaffeewäldchen; hier sind sie gegen den 16.—24. July bey etwa 20—24° R. in ungeheurer Masse. **Galatea** ist hier der einzige Repräsentant des so zahlreichen Geschlechts an Arten und Varietäten.

2. Gen. *Erebia* (Boisd.)

204) Medusa (*Fabr.*) häufig. — Flugzeit Ende May.

216) { Blandina (*Fabr.*)
Medea (*Hüb.*) häufig. — Flugzeit July, August.

218) Ligea (*L.*) nicht selten.

Nur im Taunus, besonders in der Nähe des großen und kleinen Feldbergs und auf dem Altkönig. Es dürfte für diesen Falter bey anhaltender Wärme von 20—24° R. der Monat July die rechte Flugzeit seyn, denn bey späteren Excursionen und gleicher Wärme waren im August schon alle Exemplare verflogen. Wenn es dagegen weniger warm ist, so kommen keine vor August zum Vorschein.

222) Goante (*Esper*) selten.

Dieser Falter, dessen Vaterland die Schweiz, Piemont und Savoyen ist, wurde voriges Jahres im Taunus entdeckt.

3. Gen. *Chionobas* (Boisd.)

Die Falter dieses Geschlechts, welche meistens alle in kalten Regionen fliegen, fehlen hier alle.

4. Gen. *Satyrus* (Boisd.)

238) Phaedra (*L.*) selten.

Dieser Schmetterling fliegt hier nur hinter unserm Oberforsthaus, bis in den am Mayn gelegenen Ort Keltersbach (eine Strecke von 2 Stunden). Diese Gegend besteht aus Eichen-, Buchen- und Tannenwald, der zum größern Theil vor einem Torfmoor liegt (dem sogenannten Niederräderbruch). Diese Gegend ist da, wo der Schmetterling mehr als anderwärts vorkommt, hüglig. Er fliegt bey einer Wärme von 24—26° R. schon gegen Ende July, doch meistentheils erst im August, er ist hier einzeln und die Weiber sind seltener als die Männer.

241) Hermione (*L.*) einzeln, doch nicht selten. — Flugzeit mit Phaedra, doch länger dauernd.

Die Raupe fand ich schon im May bey 14—20° R., wo sie erst 4''' lang ist; sie erreicht jedoch später ein Ausmaaß von 14—15'''. Sie lebt den Tag über sehr verborgen und geht nur Nachts auf die Futterpflanze. Ochsenheimer nennt als solche Holcus lanatus. Doch ernährte ich und andere hiesige Freunde dieselbe mit Quecken (Triticum repens) bis zur Verpuppung. Die Ochsenheimersche Beschreibung der Raupe stimmt vollkommen.

242) { Circe (*Fabr.*)
Proserpina (*Hüb.*) einzeln und seltner als Hermione. — Dieselbe Flugzeit wie diese.

243) Briseis (*L.*) nicht selten.

Doch fliegt der Falter nicht in unserer unmittelbaren Nähe, sondern in einigen Gegenden des Taunus, der nördlichen Wetterau und besonders bey Gießen auf den sogenannten 7 Hügeln.

247) Semele (*L.*) häufig. — Flugzeit wie Hermione.

252) Eudora (*Fabr.*)

Wollen andere Entomologen nach Darmstadt zu gefangen haben, doch war ich noch nicht so glücklich und hege einigen Zweifel.

253) Janira (*Ochsh.*) sehr häufig. — Flugzeit vom Juny bis zum October.

254) Tithonus (*L.*), häufig. — Flugzeit vom Juny bis August.

259) Maera (*L.*) Var. Adrasta (*Ochs.*, *Hoffmannsegg*?)

Außer Italien und Schwalbach, welche Orte Ochsenheimer als Fundorte bezeichnet, fliegt dieser Schmetterling auch in unserm Taunusgebirge. — Meigens Behauptung, daß alle von Frankfurt erhaltenen Exemplare nicht die ächte Varietät Adrasta seyen, kann wohl nur so zu verstehen seyn, daß Adrasta nicht in nächster Umgegend von Frankfurt fliege, denn auf dem Gipfel des Staufens, der Burgruine Königstein und dem Falkenstein fliegt dieser Falter ächt, sogar häufig. Die genannten Orte liegen freylich 2 Meilen von hier entfernt, Frankfurt ist aber doch der zunächst gelegene bekannte Ort. Weßhalb soll denn ein auf keiner Karte vorkommendes Dorf oder unbekannte Waldhäuser genannt werden? — Oder hat Meigen vielleicht aus nicht richtiger Quelle falsche Zusendungen erhalten? — Auffallend bleibt, daß auf der ganzen östlichen Abdachung des Taunusgebirges nicht die Stammart Maera vorkommt, während ich diesen Falter schon öfter am Mölibocus (im benachbarten Odenwald) gefangen habe. Mölibocus und der Taunus liegen bekanntlich circa 6 Meilen auseinander.

Nach mehrjährigen Beobachtungen erscheinen bey 20—24° R. schon den 10.—12. Juny die ersten noch ganz reinen Falter; bey 26—30° R. findet man den 20. Juny schon keine brauchbaren Exemplare mehr, weil diese Art wenig ruhet und den ganzen Tag über den Mauern und Felsen herumfliegt, wodurch sie sehr bald und leicht Noth leidet. In weniger warmen Jahren erscheinen die Falter erst im July, ja ich fand sogar einzelne Exemplare noch im August fliegen, welches ich doch besonderen Umständen zuschreiben möchte.

Die Raupe und die Puppe der Adrasta sind von der Stammart Maera nicht zu unterscheiden und haben Aehnlichkeit mit der verwandten Megaera. Die Puppen sind sehr stumpf, dunkelgrün und hängen wie die meisten Tagvogelpuppen gestürzt, man findet sie hier zwischen den Mauerritzen der Königsteiner Burgruine.

262) Megaera (*L.*) sehr gemein. Flugzeit im May bis in September.

264) Aegeria (*L.*) sehr häufig. Flugzeit von den ersten Tagen des Aprils bis im August.

265) Dejanira (*L.*) Flugzeit Juny, July.

Nicht in unserer unmittelbaren nächsten Umgegend, dagegen öfters bey Darmstadt, auch in der nordöstlichen Wetterau, besonders bey Gießen fliegt dieser Falter. Die Weiber sind bedeutend seltner als die Männer.

266) Hyperanthus (*L.*) häufig. Flugzeit Juny bis im August.

268) Hero (*L.*) Flugzeit vom 10.—12. Juny bis zu Ende dieses Monats.

Noch vor Urbarmachung unseres Lerchenbergs flog auch hier der Falter; seit diesem ist er verschwunden, fliegt dagegen im ganzen Taunus und auf lichten Waldstellen des kleinen Feldbergs sogar häufig. Die Weiber sind so selten, daß ich schon öfters 30—40 Männer gefangen hatte und nur ein Weib.

269) Iphis (*Hüb.*) häufig. Flugzeit Juny, July.

270) Arcanius (*L.*) häufig. Dieselbe Flugzeit.

276) Davus (*L.*) Flugzeit Anfangs Juny bey 18—20° R.

In unserer nächsten Umgegend einzeln und selten, dagegen im Taunus auf feuchten Gebirgswiesen häufig.

277) Pamphilus (*L.*) häufig. Flugzeit vom May bis im August auf Wiesen.

C. Involutae.

X. Tribus. Hesperidae.

1. Gen. *Steropes.*

280) **Paniscus** *(Fabr.)* einzeln und nicht häufig. — Flugzeit im May auf lichten Waldstellen.

2. Gen. *Hesperia.*

281) **Linea** *(Fabr.)* einzeln. Flugzeit vom Juny bis in August besonders öfters im Taunus.

282) **Lineola** *(Ochsenh.)* (Scriba?). Dieselbe Flugzeit besonders auf Feldwegen im Taunus.

283) **Sylvanus** *(Fabr.)* häufig. Dieselbe Flugzeit.

284) **Comma** (*L.*) häufig. Dieselbe Flugzeit.

285) **Actaeon** (*Esper*) selten. Dieselbe Flugzeit.

Und bis jetzt nur in einzeln Exemplaren an einer Stelle in unserm Stadtwald, an der Oppenheimer Straße getroffen.

3. Gen. *Syricthus* (Boisd.)

289. { Malvae (*Fabr.*)
Malvarum (*Ochsenh.*) selten. — Fliegt in 2 Generationen, wovon die erste im May und die zweyte im July erscheint.

305) **Alveolus** (*Hüb.*) häufig. Dieselbe Flugzeit und fliegt auch in 2 Generationen.

4. Gen. *Thanaos* (Boisd.)

210) **Tages** (*L.*) häufig. Fliegt auch in 2 Generationen.

Zur Uebersicht.

Schluß der Tagfalter (Papiliones *L.*)

Demnach fliegen hier 97 Species Rhopaloceren (B.) mit 8 Varietäten.

LEGIO SECUNDA. Heterocera.

Larvae Progressoriae.

XI. Tribus. Stygiariae.

Die beiden Genera **Stygia** (*Dup.*) und **Chimaera** (*Ochs.*) finden hier keine Repräsentanten.

XII. Trib. Sesiariae (*Boisd.*)

1. Gen. *Thyris* (Illiger)

ist hier nicht repräsentirt.

2. Gen. *Sesia* (Lasp.)

329) **Tenthrediniformis** (*H.*) selten.

336) **Tipuliformis** (*L.*) häufig.

Der Schmetterling schwärmt gegen den 12. — 18. Juny (bey 20–24° R.) von 11 Uhr Vormittags bis gegen 4 Uhr Nachmittags auf verschiedenen Blüthen, besonders des Ligusters (**Ligustrum vulgare**), der Johannisbeeren, Himbeeren und Brombeeren herum. Hier bemerkte ich dieses vorherrschend an einer Ligusterhecke, welche in der Nähe des Waldes an einen Acker gränzt, welcher mit Johannisbeersträuchern und Zwetschenbäumen bepflanzt ist.

343) **Mutillaeformis** (*Lasp.*) selten. — Flugzeit und Fundort wie **Tipulif.**, nur seltener. In 4 Excursionen, wovon jede an Ort und Stelle etwa 2 Stunden dauerte, fing ich 44 Stück **Tipulif.**, während ich nur 8 Stück **Mutillaef.** bekam.

349) **Cynipiformis** (*Hüb.*) selten und nur im Taunus. — Flugzeit im Juny.

Die Raupen dieser **Sesia** leben zwischen der Rinde und dem Stamm kurzer, vor 2 Jahren gefällter und noch in der Erde wurzelnder Eichbaumstutzen; in älteren, also länger als 2 Jahre in der Erde steckenden Stutzen findet man äußerst selten noch eine Raupe. Die beste Zeit sie zu suchen ist im Mai; doch trifft es sich zuweilen, daß sie um diese Zeit schon verpuppt sind, wo alsdann die Puppe leicht übersehen werden kann, weil sie fast immer mit abgenagten Holzspähnen umgeben ist.

359) **Hylaëiformis** (*L.*) selten, und bis jetzt nur im Taunus getroffen, wo sie gegen den 16. — 18. July (18—20° R.) an den Blüthen des Galium (besonders **Galium verum**) schwärmte; ja sogar traf ich dieses Jahr ein Pärchen auf Galium seine Hochzeit feyernd.

364) **Asiliformis** (*Fabr.*)

Auch diese **Sesia** traf ich bey Bad Soden (im Taunus), an einer der jungen Pappeln, welche an der Königsteiner Straße stehen.

367) **Apiformis** (*L.*) einzeln. Flugzeit May, Juny.

Die Raupen findet man vor ihrer Verpuppung hinter der Rinde der italiänischen Pappel.

Bis jetzt glückte es mir nicht, mehr Sesien hier aufzufinden. **Culiciformis** et **Nomadaef.** sollen indessen schon getroffen worden seyn. Auch glaube ich gewiß, daß in unserm Taunus noch mehrere Species fliegen; allein wer mit der Schwierigkeit vertraut ist und weiß wie schwer die Raupen zu finden sind und wie leicht der Schmetterling übersehen werden kann, wird diese Ungewißheit natürlich finden.

Am Schluß dieser Abtheilung, welche schon L i n n e mit der Endsylbe „**formis**" bezeichnete, erlaube ich mir, gegen die immer mehr um sich greifende Sucht, Thieren Personennamen zu geben, eine Rüge einfließen zu lassen. Die Beyspiele, besonders bey den kleineren Schmetterlingen sind so häufig, daß es unnöthig ist, dergleichen anzuführen.

Es ist hier wirklich eine Manie geworden und wirft streng genommen auf den Namengeber m i n d e s t e n s den Schein der Bequemlichkeit und verkehrten Hochachtung.

Warum nennt man nicht einen neu entdeckten Lepidopter, von dem die Futterpflanze der Raupe zur Zeit noch nicht bekannt ist, nach einem besonders hervortretenden Kennzeichen? — Es würde doch gewiß, wenn mit Sachkenntniß die Wahl getroffen, wesentlich zum Wiedererkennen und Behalten des Namens beytragen und j e d e n f a l l s v e r n ü n f t i g e r s e y n, a l s e i n T h i e r „S c h m i d t o d e r M ü l l e r" z u n e n n e n!

XIII. Tribus. Sphingides.

1. Gen. *Macroglossa* (Ochsenh.)

368) **Fuciformis** (*L.*) als Schmetterling einzeln, doch weniger selten wie als Raupe.

B o i s d u v a l gibt als Flugzeit des Schmetterlings den Monat August an, welches bey uns nur im Taunus, wo alles später als in unserer Nähe vorkommt, zutrifft. In unserer Umgegend fliegt manchmal schon im May, in der Regel aber gewiß im Juny der Schmetterling.

Die Raupe, welche hier vorherrschend in verlassenen Steinbrüchen unseres Lerchenbergs auf **Scabiosa arvensis** lebt, ist nicht leicht zur Entwickelung zu bringen. Sie kommt zuweilen zu gleicher Zeit mit dem Schmetterling vor, welches sich nur durch successives Erscheinen erklären läßt, da keine zweyte Generation stattfindet.

369) **Bombyliformis** (*Ochsenh.*) weniger selten. Gleiche Flugzeit und gleiches Erscheinen der Raupe mit **Fuciformis**.

Bey kühlerer oder abwechselnder Temperatur trifft man jedoch erst im July die Raupe auf verschiedenen Loniceren.

371) **Stellatarum** (*L.*) sehr häufig und mehrere Generationen.

2. Gen. ***Pterogon*** (Boisd.)

372. **Oenotherae** (***Fabr.***) als Schmetterling selten, als Raupe weniger selten. — Flugzeit vom May bis im Juny.

Die Raupe verläßt früher das Ey als die Elpenorraupe, welche hier erst klein erscheint, wenn sich die meisten der ersteren schon verpuppt haben. Sie lebt mehr auf **Epilobium grandiflor. et palustre** als auf **Oenothera biennis** Sie entwickelt sich innerhalb 14 Tagen und geht schon im halben July zur Verpuppung über (bey einer Wärme von 18—22° R.).

Daß die Raupen so schwer zur Verwandlung zu bringen sind, liegt lediglich in ihrer allzugroßen Lebhaftigkeit kurz vor der Verpuppung. Man muß daher, so wie eine Raupe das Futter verläßt und anfängt herumzulaufen, solche allein in einen großen Behälter mit angefeuchteter leichter und mit Blättern der Futterpflanze überdeckter Erde setzen. Diejenigen, welche sich unter die Erde vergraben haben, kommen, wenn man solche in abgemessenen Zeiträumen gelind anfeuchtet, gewiß alle durch, wogegen die andern, welche über der Erde in zusammengesponnenen Blättern liegen, leichter als Puppe vertrocknen.

3. Gen. ***Deilephila*** (Ochs.)

374) **Porcellus** (*L.*) als Schmetterling nicht selten. Flugzeit wie **Oenotherae.**

Die Raupe, welche im July bey einer Wärme von 20—24° R. auf verschiedenen Galien lebt (besonders auf **Galium mollugo**), ist während des Tags größtentheils an der Erde unter Pflanzen versteckt und daher nicht leicht zu finden. Die leer gefressenen Pflanzenstengel verrathen am besten, daß in der Nähe eine Raupe verborgen ist.

375) **Elpenor** ***(L)*** sehr häufig. Flugzeit, mit Boisduval übereinstimmend, vom Juny bis September.

Die Raupe erscheint hier meist gegen Ende July (bey 18 bis 22° R.) und entwickelt sich außerordentlich schnell, weßhalb man, da wo man einmal Raupen gefunden hat, in einigen Tagen mit Sicherheit wieder welche findet; dieses Verfahren gilt besonders auch für die **Oenotherae**-Raupe.

379) **Celerio** ***(L.)***

Dieser Schwärmer ist einer der am weitesten verbreiteten. Unser Senkenbergisches Museum besitzt Exemplare aus dem nördlichen Africa, Java und Australien. In meiner Sammlung befinden sich Stücke aus Ost- und Westindien und den verschiedenen Gegenden Europas. Ein stereotyper Bewohner unserer Gegend ist dieser Schmetterling eigentlich nicht, kommt nur bey anhaltender Hitze manchmal hier vor. In den Jahren 1834., 1842., 1846. und 1847. wurden hier, in Offenbach, Hanau, Darmstadt und Wiesbaden mehrere Exemplare gefangen, und da die Ochsenheimersche Beschreibung der Raupe nicht genau und nach der ziemlich verfehlten Hübnerschen Abbildung gemacht zu seyn scheint, so will ich hier eine getreue nach der Natur copirte Beschreibung geben.

Die Raupe wurde in einem Weingarten auf dem hier schon öfters erwähnten Lerchenberg * gefunden; sie war grün (doch giebt es auch braune). Vom 4. Gelenk, welches dickwulstig ist, spitzt sich der Körper auffallend nach dem Kopfe zu ab, wodurch die Raupe schlank aussieht. Auf dem 4. Gelenk steht zu beiden Seiten ein großes, mehr oval, als rundes Auge, welches tief dunkelgrün ist und in welchem 3, zuweilen auch 4 gelblich-weiße Pünctchen stehen, die schwärzlich begränzt sind. Auf dem 5. Gelenk steht ein kleiner Flecken ohne Puncte, welcher viel kleiner als das erwähnte Auge ist. Vom 5. Gelenk zieht über den Luftlöchern, welche rosenroth begränzt sind, eine kleine blaßgelbe Linie bis zur Schwanzspitze aufsteigend hin. Die Schwanzspitze ist blau-röthlich und nach oben beynahe schwarz. Unter den Luftlöchern stehen um die Füße herum, eine Menge kleiner Perlen von hellerer Farbe als die Grundfarbe der Raupe ist; über denselben ziehen mehr oder weniger sichtbar dunkelgrüne Streifen, welche sich gegen den Rücken hin verlieren. Die Hornfüße sind röthlich, die Fleischfüße grün. Die Raupe lebt auf allen Arten des Weinstocks. — Zwey bis 3 mal 24 Stunden vor der Verpuppung verändert sie ihre Farbe und wird schmutzig grün, später braun, manchmal ockerbraun, doch behalten die Hornfüße die röthliche, die Fleischfüße die grüne Farbe. Das Auge des 4. Gelenks wird noch mehr oval und ganz schwarz. Innerhalb 8 Tagen verwandelt sie sich gewöhnlich zwischen Weinblättern versponnen zur Puppe. Diese ist gestreckt und schmutzig gelb; die Flügelscheiden sind dunkler und haben viele schwarze Pünctchen; die Luftlöcher sind schwarz; die Rüsselscheide ist helmartig gebildet (wie bey **Stellatarum**) und die Puppe ist größer als die des **Elpenor.** Ich stellte die Puppe im Herbst, wo es anfing kalt zu werden, in ein mäßig warmes Zimmer (14 bis 16° R.) und erhielt schon am 30. November den ersten Schmetterling.

380) **Nerii** ***(L.)***

Wie **Celerio** in manchen anhaltend warmen Sommern als verirrter Zugvogel hier: so wurde er in den Jahren 1834., 1842., 1846., 1847. gefangen und mehrere Raupen gefunden.

382) **Euphorbiae** (***L.***) sehr häufig.

Die Raupen, welche man in warmen Sommern im Juny findet, fliegen zum größten Theil nach 6—8 Wochen aus, von welchen alsdann eine 2. Generation nochmals im September vorkommt.

Die interessante Varietät, welche Herr.-Schäffer in seinem Text, Revision und Supplemente. Bd. 2. **Sphingides Europ.** Taf. 3. Fig. 7—8. abgebildet hat, befindet sich in meiner Sammlung. Sie entwickelte sich aus einer gewöhnlichen **Euphorbiae**-Raupe, welche mit mehreren andern Raupen auf **Euphorbia Peplus** saß und solche als Nahrung zu sich nahm. Ich sah in der Gerningischen Sammlung einige ähnliche, jedoch noch dunkler gefärbte Exemplare, welche noch mehr den künstlich erzeugten **Esulae** glichen. Ich schlug deßhalb vor, den Namen „**Esulae**", der den künstlich erzeugten, einst für ächt und eigene Art gehaltenen Schmetterlingen gegeben wurde, auf die ebenfalls stets vorkommende dunkler gefärbte Varietät zu übertragen, also die gefärbte **Euphorbiae**-Varietät „**Varietas Esulae**" zu nennen (Beyspielsweise wie Hübner von **Liparis monacha** die dunkelgefärbte Varietät „**Varietas Eremita**" nannte); nicht aber kam es mir im entferntesten in den Sinn, wie es in besagtem Werke heißt (Bd. II. Abthl. 1. S. 88.), „ich glaubte darin ein natürliches (nicht betrügerischer Weise geschwärztes) Exemplar von **Esulae** zu besitzen, und den Ausspruch thun zu dürfen, daß es wirkliche **Euphorbiae**, var. **Esulae** gebe. —

* Der Lerchenberg ist ein gleich vor dem Schlagbaum unserer Vorstadt Sachsenhausen gelegener, und bis an den eine halbe Stunde entfernten Wald ziehender, circa 400′ hoher Kalkhügel, welcher früher zum größeren Theil brach lag und einen entomologischen Schatz enthielt. Seitdem jedoch derselbe immer mehr und mehr urbar gemacht wurde, verschwanden mehrere Arten gänzlich aus hiesiger Gegend.

Gleich nachdem Prof. Erichson den Betrug, welcher mit dieser Species getrieben wurde, entdeckt und veröffentlicht hatte, fand ich beym Bestimmen und Ordnen der lepidopterologischen Sammlung unseres senkenbergischen Museums eine Deilephila, welche mir durch die abweichende Färbung von unserer gewöhnlichen Euphorbiae auffiel. Bey genauerer Untersuchung überzeugte ich mich aufs Klarste, daß Erichson recht hatte und ich meldete solches seiner Zeit dem Hrn. Herr.-Schäffer Erst später, wo mir obige Varietät ausschlief, welche eine Aehnlichkeit mit der künstlich erzeugten Esulae hat, und ich mich auch durch andere, noch dunklere Exemplare der Gerningischen Sammlung überzeugte, daß diese Abart zwar selten ist, aber dennoch stereotyp vorkommt, machte ich Hrn. Herr.-Sch. obigen Vorschlag.

384) **Galii** (*Fabr.*) nicht häufig.

Als Raupe seltner wie als Schmetterling, welcher bey anbrechender Dämmerung auf den Blüthen des Seifenkrautes untermischt mit Euphorbiae schwärmt.

Anmerkung: Nach Boisduvals Index ꝛc. gehörte 384) bis { **Lineata** (*Fabr.*) **Livornica** (*Esper*) } hieher, von welcher Ochsenheimer glaubte (Bd. 2. S. 217.), daß sie bey Offenbach vorkäme. Es mag dieses Ochsenh. im Jägerlatein aufgebunden worden seyn; denn viele Jahre langes Forschen und Suchen der ältesten und bedeutendsten Sammler hiesiger Gegend blieb bis daher gänzlich erfolglos.

Wenn wirklich diese Species bey Offenbach, Dresden uud Augsburg vorgekommen, so verhält sich dieses jedenfalls, wie mit Celerio et Nerii. Wenn manchmal, durch starke und anhaltende Hitze verlockt, befruchtete Weiber den Weg über die Alpen finden und nothgezwungen, hie und da Eyer absetzen, so finden sich davon die Nachkömmlinge vor, welche aber hier oder anderwärts nicht heimisch werden und für die Folge wieder verschwinden.

Eine Schwalbe bringt keinen Sommer und D. lineata ist ein Bewohner des südlichen Europas und nicht unsers benachbarten Offenbachs.

4. Gen. *Sphinx* (Ochs.)

392) **Pinastri** (*L.*) als Schmetterling einzeln.

Dagegen im Winter die Puppe unter dem Moos an Fichtenbäumen nicht selten. Die Raupe ist im July und August auf Bäumen und daher schwer zu erhalten.

393) **Ligustri** (*L.*) häufig.

Die Raupe kommt bey 18—22° R. schon im July vor und wird, ohne daß eine 2. Generation stattfindet, bis in späten Herbst gefunden; sie lebt auf Syringa vulg., Ligustrum vulgare, Schneeballen (Viburnum opulus); ja sogar fand und ernährte ich eine Raupe von der Weberdistel (Dipsacus fullonum).

394) **Convolvuli** (*L.*) manchmal sehr häufig.

Es schwärmt der Schmetterling Abends besonders gern an der Schweizer Rose (Mirabilis Jalappa). Im Jahr 1846. beobachtete ich eine 2. Generation, was Ochsenh. abspricht (siehe besser unten).

5. Gen. *Acherontia* (Ochs.)

395) **Atropos** (*L.*) nicht selten.

Die Raupen, welche Anfangs July bei einer Wärme von 24—28° R. gefunden werden, entwickeln sich bey anhaltender Wärme noch zum Schmetterling, von welchen es alsdann in demselben Sommer nochmals Raupen gibt, die als Puppen überwintern. Im Jahre 1846. schloffen sogar diese Puppen, von welchen ich noch am 18. Octb. 11 Stück Raupen in verschiedenen Größen besaß, aus. Da es jedoch um diese Zeit kein Kartoffelkraut mehr gibt und sie alle ihnen vorgelegten sonstigen Futterpflanzen nicht berührten; so giengen sie mir bis auf 3 Stück zu Grunde. Diese Beobachtung, welche von bewährten Zeugen bewahrheitet werden kann, steht in directem Widerspruch mit dem Ochsenheim. Werke Bd. 2. S. 239., wo es heißt: „Die noch vor dem Winter auskriechenden Schwärmer begatten sich nicht und von ihnen stammt daher auch keine Brut ab. Von dem Sphinx convolvuli, Atropos et Nerii ist dies nach angestelltem Versuche gewiß (?). Was zur Fortpflanzung der Art geeignet ist, überwintert als Puppe; die vor dem Winter sich entwickelnden Weiber sollen nach Versicherung eines erfahrenen Entomologen (?) keinen Eyerstock haben" (??). Dieser Irrthum ist colossal!

6. Gen. *Smerinthus* (Ochs.)

396) **Tiliae** (*L.*) nicht selten } nur eine Generation.
397) **Ocellata** (*L.*) häufig }

Ein sehr interessanter Fall begegnete mir mit einer Ocellata-Puppe, welche die Unempfindlichkeit der Insecten gegen Verwundungen auffallend constatirt. Man hat hierüber zwar viele Beyspiele und bemerkt besonders „daß schon manchmal bey einem mit einer Nadel angespießten Weibchen, dennoch eine Begattung beobachtet worden sey"; doch scheint mir dieser Fall am wenigsten stichhaltig zu seyn, denn das festgespießte Weibchen kann ohnmöglich dem zur Begattung gierig gestimmten Männchen weichen, und möchte der Actus eher als Nothzucht, als eine aus freiem Naturtrieb vollzogene Paarung zu betrachten seyn, auch tritt bey den Insecten überhaupt der Fortpflanzungstrieb so dominirend auf, wie bey keiner andern Thierclasse. Wenn z. B. ein Schmetterling (gleichviel welchen Geschlechts) nicht durch Tabacksaft gänzlich getödtet wurde, sondern man läßt ihn auf dem Spannbrett absterben; so kann er zum größeren Theil schon ganz vertrocknet seyn, während die Genitalien bey der geringsten Reitzung sich öffnen oder bewegend hervortreten. Allein das Beyspiel, von dem gleich die Rede seyn wird, steht mit dem Begattungs- oder Fortpflanzungstrieb in durchaus keiner Verbindung. Im November, wo ich meine Puppen zum Theil in einen andern Apparat bringe, fiel mir eine sehr große Puppe der Smer. ocellata auf, welche ich nach angestelltem Versuche für todt hielt und mit einer Insectennadel Nr. 1. durchstach, um sie wegen ihrer auffallenden Größe in die Sammlung zu dem betreffenden Schmetterling zu stecken. Durch Unwohlseyn wurde ich auf lange Zeit verhindert, meine Sammlung zu durchsehen, auch gab das Unwohlseyn die Veranlassung dazu, daß das Zimmer, worin sich die Schränke meiner Sammlung befinden, geheizt wurde. Erst Anfangs April war es mir wieder möglich an die Schublade des Schrankes zu kommen, worin die Schwärmer und besagte Puppe steckten. Wie ich sie öffnete, so traute ich kaum meinen Augen über die Verwüstung, welche meine todt geglaubte Puppe hier angerichtet hatte. Ringsum die Puppe waren alle Exemplare zerfetzt, zerrissen, wovon die Trümmer am Boden lagen. — Es hatte durch die Wärme getrieben die todt geglaubte Puppe sich schnell an der durchgestochenen dicken Nadel, bis zum Auswachsen der Flügel, zu einem vollkommenen Schmetterling ent-

wickelt, welcher bis zur Nadel die Puppenhülse zersprengt hatte, und nach allen Seiten von derselben sich zu befreyen gesucht, daher er alles, was er mit seinen Krallen erreichen konnte, zersetzt und zerrissen hatte.

In der Natur der Sache liegt, daß alle Wesen in ihrer Entwickelung am zartesten also am empfindlichsten sind, mithin in dieser Periode am leichtesten zerstört werden. Im November, wo die Puppe durchstochen wurde, beginnt die Metamorphose am thätigsten zu seyn; der bisher eiweißartige Stoff, fängt an sich mehr und mehr zu verkörpern, vorzüglich entwickeln sich die Samencanäle und die Hoden beym Männchen, beym Weibchen (ein solches war besagte Puppe) wächst und verästelt sich mehr und mehr der spiralförmige Eyerstock u. s. w.

In dieser Entwicklungsperiode geschah gerade die gewaltige Störung mit der beynah linienbicken Nadel und dennoch entwickelte sich das Thier. Ich stellte, hierdurch aufmerksam gemacht, mehrere Versuche der Art an andern Species an, welche mehr oder weniger schnell größtentheils dasselbe Resultat lieferten; am leichtesten kann man sich hierüber bey dem Seidenspinner (Bombyx mori) überzeugen (wenn man so das Gespinnst durchsticht, daß die Puppe durch den Leib getroffen wird), wo das Gesagte in den engsten Zeiträumen eintrifft.

398) **Populi** (*L.*) häufig.

Die Raupen des **Ocellata** und **Populi** erscheinen hier bey 20—22° R. schon gegen den 10. July und dauern durch successives Schliefen bis in October in allen Größen.

XIV. Trib. Zygaenides.

1. Gen. *Zygaena* (Latr.).

404) **Minos** (*W. V.*) häufig.

411) **Achilleae** (*Esper*) seltner und bis jetzt nur bey Offenbach getroffen.

416) **Meliloti** (*Esper*) bey uns selten, im Taunus häufiger.

418) **Trifolii** (*Esp.*) häufig.

419) **Lonicerae** (*Esp.*) einzeln.

420) **Filipendulae** (*L.*) einzeln.

428) **Peucedani** (*Esp.*) einzeln.

2. Gen. *Syntomis* (Illiger)

mit seinem einzigen Repräsentanten „**Phegea**" fehlt hier, doch fliegt der Schmetterling schon bey Creutznach.

3. Gen. *Procris* (Fabr.)

448) **Statices** (*L.*) häufig. Flugzeit Juny, July.

450) **Globulariae** (*Esp.*) einzeln.

Der Schmetterling fliegt im Juny auf trockenen Sandhügeln bey einer Wärme von 20—24° R.

452) **Pruni** (*Fabr.*) einzeln. Gleiche Flugzeit und kommt hier und im Taunus vor.

4. Gen. *Heterogynis* (Ramb.)

trifft hier keine Species.

Zur Uebersicht.

Nach Linneischer Eintheilung schließen hier die **Sphinx** und kämen deren 34 Species hier vor.

Nach dem Index fährt Boisduval mit der **XV. Tribus** fort.

XV. Trib. Lithosides

1. Gen. *Euchelia* (Boisd.)

458) **Jacobeae** (*L.*) sehr häufig.

459) **Pulchra** (*Esp.*) nur in einem einzigen Exemplare einmal (7. October 1848). in der Nähe des Forsthauses angetroffen von H. Frey.

2. Gen. *Emydia* (Boisd.)

460) **Grammica** (*L.*) als Schmetterling nicht häufig.

Dagegen als Raupe im März (bey 6—10° R.) nesterweise auf den großen Brachfeldern des eine Stunde von hier gelegenen hessen-darmstädtischen Orts Neu-Ysenburg und bey Offenbach. Die kleinen schwarzen überwinterten Räupchen sehen der Cinxia-Raupe sehr ähnlich, sie nehmen außer **Festuca duriuscula** alle Arten von Gräsern als Nahrung auf.

Die einzige Species des Genus Melasina fehlt hier.

4. Gen. *Lithosia.*

467) **Rubricollis** (*L.*) nicht selten und allenthalben.

468) **Quadra** (*Fabr.*) manchmal häufig.

470) **Complana** (*L.*) häufig.

481) { **Complanula** (*Boisd.*)
Lurideola (*Treitschke*) einzeln.

475) **Depressa** (*Esper*) selten und nur im Taunus.

476) **Helveola** (*Ochs.*) einzeln.

476) **Luteola** (*Hübn.*) einzeln.

481) **Aureola** (*Hübn.*) einzeln.

484) { **Rosea** (*Fabr.*)
Rubicunda (*Hüb.*) einzeln.

485) { **Mesomella** (*L.*)
Eborina (*Hüb.*) selten.

5. Gen. *Setina* (Boisd.)

486) **Roscida** (*Fabr.*) manchmal häufig.

487) **Jrrorea** (*Hübn.*) einzeln.

6. Gen. *Naclia* (Boisd.)

439) **Ancilla** (*L.*) einzeln.

7. Gen. *Nudaria* (Stephens).

496) **Senex** (*Hübn.*) selten hier und auf feuchten Gebirgswiesen im Taunus.

499) **Mundana** (*L.*) nur im Taunus.

Die kleinen Räupchen findet man im May bey 12—18° R. nesterweise zwischen den Mauerritzen der Königsteiner Burgruine, wo sie von verschiedenen Flechten leben; sie sind nicht leicht zu ziehen.

XVI. Trib. Chelonides (*Boisd.*)

1. Gen. *Callimorpha* (Boisd.)

501. **Dominula** (*L.*) nicht selten.

Die überwinterten Raupen findet man im April und May bey 8 — 12° R. häufig in unserem Stadtwald auf **Myosotis sylvatica**, **Rubus idaeus** und vielen andern Pflanzen.

503) **Hera** (*L.*)

Fängt an sowohl als Raupe wie als Schmetterling selten zu werden, doch gab es Jahre, wo er in ungeheurer Anzahl hier vorkam; so konnte man 1834 bey einer Excursion mit Leichtigkeit 30 — 40 Stück erhalten, während seitdem kaum 2 — 3 Stück im Jahr gefunden werden.

2. Gen. *Trichosoma* (Ramb.)

liefert nur Bewohner des südlichen Europas und findet hier keinen Repräsentanten.

3. Gen. *Nemeophila* (Steph.)

507) **Russula** (*L.*) als Schmetterling häufig vom May bis Anfangs August.

Die Raupe kommt hier im Juny bey 14—20° R. auf niedern Pflanzen vor; besonders fand und ernährte ich sie schon

öfters mit Schafgarbe (**Achillea millefolium**), doch wechselt sie öfters das Futter und müssen daher bey künstlicher Erziehung mehrere niedere Pflanzen eingesetzt werden.*

508) **Plantaginis** (*L.*) einzeln.

In unserer nächsten Umgegend kommt dieser Spinner nicht vor, dagegen ist er im Taunus und bey Gießen keine Seltenheit.

4. Gen. *Chelonia* (Latr.)

515) **Villica** (*L.*)

Soll nach Aussage des Hrn. M. Riese (eines sehr erfahrnen Entomologen und Insectenhändlers) noch vor 40—45 Jahren auf den Festungswällen unserer Vorstadt Sachsenhausen vorgekommen seyn; seitdem jedoch sämmtliche Festungswerke abgetragen wurden, ist dieser Spinner hier nicht mehr gefunden worden, und kommt jetzt nur noch hinter Mainz vor.

521) **Purpurea** (*L.*)

Das Urbarmachen unseres Lerchenbergs läßt unsern Schmetterling hier nicht mehr fortkommen; obgleich er noch vor 6 Jahren in einzelnen Exemplaren gefunden, so ist er hier doch nicht mehr heimisch, kommt dagegen in der Nähe von Darmstadt häufig vor.

522) **Caja** (*L.*) gemein.

524) **Hebe** (*L.*) häufig.

Die Raupe findet man hier schon im März bey 6—10° R. auf Brachfeldern; besonders sind sie in der Mittagsstunde von 11 bis 2 Uhr bey hellen sonnigen Frühlingstagen sehr lebhaft und dadurch leicht zu finden. Bey künstlicher Erziehung frißt sie Meyerich (**Alsine media**), auch kleine Lattichpflänzchen (**Lactuca sativa**). Doch verliert, wenn die Raupe mit letzerem genährt wird, das schöne Roth sein hohes Colorit.

Die nochmalige Häutung im Frühjahr wird von einigen mit Unrecht in Zweifel gezogen; davon kann sich jeder sehr leicht überzeugen.

5. Gen. *Arctia* (Boisd.)

529) **Fuliginosa** (*L.*) häufig.

Die Raupe findet man bey sonnigen Wintertagen auf niedern Pflanzen.

532) **Lubricipeda** (*Fabr.*) häufig.

533) **Urticae** (*Esp.*) selten.

534) **Menthastri** (*L.*) häufig.

535) **Mendica** (*L.*) selten.

XVII. Trib. Liparides (*Boisd.*)

1. Gen. *Liparis* (Ochs.)

541) **Monacha** (*L.*) häufig.

Die Raupe lebt im May und Juny auf Eichen; doch findet man sie auch auf Fichten.

542) **Dispar** (*L.*) gemein.

544) **Salicis** (*L.*) gemein.

545) **Auriflua** (*Fabr.*) häufig.

546) **Chrysorrhoea** gemein.

2. Gen. *Orgyia* (Boisd.)

547) **V. nigrum** (*Fabr.*) selten.

Die kleinen Räupchen im Herbst findet man manchmal in Mehrzahl auf Eichen und Buchen, doch gehen sie leicht im Freyen wie bey künstlichen Erziehungen zu Grund; im nächsten May sind sie halbwüchsig aber nur einzeln zu finden.

549) **Pudibunda** (*L.*) häufig.

Die Raupen sind im September ausgewachsen von Eichen und Buchen zu klopfen.

551) **Fascelina** (*L.*) einzeln, doch nicht selten.

Die klopft man (noch klein) Anfangs April von Schlehen und andern Hecken; sie wachsen schnell und sind Ende May zur Verwandlung reif.

552) **Coryli** (*L.*) häufig.

Die Raupen klopft man Anfangs July bis in den Herbst von Eichen, Buchen und Birken.

554) **Gonostigma** (*Fab.*) einzeln.

Raupen im May von Schlehen.

555) **Antiqua** (*L.*) sehr häufig.

---

* Anmerkung. Nicht immer, und nicht von allen Raupen erscheint im Laufe des Sommers der Schmetterling, sondern es überwintert manchmal ein Theil derselben als Raupen, welche sich erst im nächsten Frühjahr verpuppen. — Aehnliche Erscheinungen kommen öfters vor, ohne daß, so viel mir bewußt, dieses außerordentliche Abweichen der Lebensperiode bis jetzt aufgefallen noch weit weniger die Ursache davon ergründet worden wäre. — Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich vermuthe, dieses merkwürdige Variiren der Entwickelung (theils der Raupe, theils der Puppe) sey in der Befruchtung des Ey's zu finden. Das versuche ich, durch nachstehende Erklärung zu motiviren.

Bekanntlich ist in den Eyerröhren ein Ey an das andere gereiht. — Nach Herolds trefflicher Beobachtung erfolgt die Befruchtung dadurch, daß der männliche Samen in ein blasenartiges (bis dahin leeres) Gefäß, den Samenbehälter, ergossen und darin so lange aufbewahrt wird, bis die Eyer abgesetzt werden, wo sich alsdann vermittelst eines Drucks, welchen das vorbey passierende Ey auf den Samenbehälter ausübt, dieser ein Quantum seines Inhalts über das Ey ergießt, welches die eigentliche Befruchtung ist. Diese Befruchtung der Eyer findet jedoch nicht während des Acts der Begattung, sondern erst nach völliger Trennung der Geschlechter statt. Das nun befruchtete Weib, welches ein großes Quantum Eyer abzusetzen hat, wird dadurch so entkräftet, daß es gleich oder bald nachher stirbt. — So wie nun dieses lange Gebähren schwächend auf die Gebährerinn wirkt, ebenso nimmt gewiß das **fluidum** des männlichen Samens ab, wodurch die letzten Eyer, sowohl an Quantität als an Qualität des Samens verkürzt werden — gleichsam im Keim weniger Lebenskraft erhalten, welches verschiedenartig auf die daraus entstehenden Raupen, oder später auf die Lebensthätigkeit bey der Metamorphose in der Puppe wirkt. — Um mich von diesem Problem wirklich zu überzeugen, färbte ich mit schwarzer Farbe die letzten 12 Eyer von **Cleophana Linariae**, und trennte darauf die daraus entstandenen Räupchen von den übrigen. Alle Raupen erhielten gleichmäßig Futter und gleiche Temperatur, und dennoch blieben die Raupen aus den zuletzt ausgeschloffenen Eyern immer kleiner, entwickelten sich bedeutend langsam und überwinterten als Puppen, während bis auf 6 Stück der 1sten Abtheilung die Schmetterlinge ausflogen, und noch in demselben Sommer eine Brut absetzten. Wenn wir auch berücksichtigen, daß die Räupchen nicht zu gleicher Zeit die Eyer verlassen, sondern daß dieses nach und nach geschieht, wozu manchmal 4–6 Tage erforderlich sind; so kann doch ohnmöglich diese unbedeutende Verspätung einen so bedeutenden Einfluß auf die ganze Lebens- und Entwickelungs-Periode ausüben. Zwar wurde oben bemerkt, daß 6 Puppen von der 1sten Abtheilung auch überwinterten und erst mit der 2ten Abtheilung im nächsten Jahre ausschloffen; doch ist nach meinem Dafürhalten dieses durchaus kein Gegenbeweis, sondern es scheint mir sogar für meine Behauptung zu sprechen, indem der vermuthete Einfluß größer war, als ich erwartete, und sich statt auf die letzten 12 Eyer, auf die letzten 18 Eyer erstreckte. Daß übrigens dabey auch die Individualität des Thiers Einfluß übt, glaube ich jedenfalls. —

Einen ähnlichen Vorgang bemerkte ich bey **Nemeophila Plantaginis.** Ein angespießtes Weibchen dieses Schmetterlings setzte auf der Rückreise aus dem Taunus eine Anzahl Eyer ab, von welchen alsbald die Räupchen schloffen, und gegen alle Regel sich davon ein Theil verpuppte, während die andern als halbwüchsige Raupen überwinterten und erst im nächsten Frühjahr sich zur Verwandlung anschickten.

Ob nicht das Variiren hinsichtlich des Erscheinens bey **Deilephila Euphorbiae** (als Puppe), der **Lanestris**, **Catax**, **Artemisiae** u. s. w. durch denselben Einfluß entsteht — stelle ich als unbeantwortete Frage auf, und überlasse dieses ferneren Beobachtungen.

Vom May bis October durch verschiedene Generationen.

3. Gen. *Clidia* (Boisd.)

Der einzige Repräsentant des Geschlechts fehlt hier.

XVIII. Trib. Bombycini.

1. Gen. *Bombyx* (Boisd.)

563) **Neustria** (*L.*) sehr häufig.

564) **Castrensis** (*L.*)

Die Raupe kommt Ende May, Anfangs Juny bey einer Wärme von 18—24° R. hier (bey Offenbach) und nicht selten auf der westlichen Abdachung der Taunus vor; sie braucht viel Wärme und ist ohne diese schwer zur Entwickelung zu bringen.

Es ist hier der Ort der **Bombyx franconica** (*Fabr.*) zu erwähnen, weil dieser Spinner lang ausschließlich nur in hiesiger Gegend gefunden und von hier aus in alle Sammlungen versendet wurde (daher schon der Name). Noch vor 20 Jahren fand ich die Raupe im May und bey warmem Frühjahr schon Anfangs April nesterweise auf den Brachfeldern des eine Stunde entfernten Neu-Ysenburgs. Seitdem wurde besagte Gegend theils zu Aeckern, theils zu Tannenwald cultivirt, welches nach meinem Dafürhalten die Veranlassung seyn mag, daß die Art hier gänzlich ausgerottet wurde; denn bey dem eifrigsten und gründlichsten Suchen glückte es keinem hiesigen Entomologen mehr, die Raupe oder den Schmetterling weder dort noch anderwärts aufzufinden. Zum Glück entdeckte man jetzt bey Genf den Schmetterling; auch aus dem südlichen Europa hat man Raupe und Schmetterling erhalten. Diese Exemplare aus diesen südlichen Gegenden erreichen beynahe die doppelte Größe der bey uns gefundenen Stücke. Jedenfalls wäre es interessant zu wissen, ob **Franconica** auch schon früher, noch ehe sie hier ausgerottet worden, vorgekommen ist. —

566) **Lanestris** (*L.*) häufig.

Die Raupe nesterweise häufig auf Schlehenhecken.

568) **Catax** (*L.*) einzeln.

Die Raupe lebt hier im May und sitzt am Tage zwischen den Furchen der Eichrinde; sie schliefen sehr unregelmäßig aus und ich erhielt schon Schmetterlinge aus einer 3 jährigen Puppe, ohne daß sie sich von einjährig verpuppten unterschieden hätten.

573) **Processionea** (*L.*) häufig, so daß schon öfters ganze Wäldchen des Niedthals davon entblättert wurden. Auffallend schnell reift der frisch geschloffene Schmetterling.

574) **Crataegi** (*L.*) einzeln.

Die Raupe erscheint hier schon Anfangs May, nur bey kühlem Frühjahr im Juny, besonders auf **Prunus spinosa.**

576) **Populi** (*Linne*) nicht selten, doch einzeln.

Die Raupe lebt im May und Juny auf Eichen und sitzt am Tage meist zwischen den Furchen der Rinde.

577) **Dumeti** (*Linne*) sehr selten.

579) **Rubi** (*Linne*) als Schmetterling seltener wie als Raupe.

Bey künstlicher Erziehung gelingt es selten, überwinterte Raupen zur Verwandlung zu bringen, obgleich sie im Herbst schon ausgewachsen sind.

581) **Quercus** (*Linne*) häufig.

Die überwinterten Räupchen findet man schon bey sonnigen Apriltagen auf Hecken. Sie entwickeln sich sehr rasch, denn schon nach 8—10 Wochen verspinnen sie sich in ein eyförmiges Gespinnst, welches beym Angreifen sich klebrig anfühlt, was davon herrührt, daß sich einem beym Befühlen augenblicklich Härchen in die Haut stechen, welche später Jucken und Beulen verursachen. Der Schmetterling erscheint im July.

582) **Trifolii** (*Fabricius*) einzeln.

Außer den bey Ochsenheimer genannten Futterpflanzen findet man die Raupe auch öfters auf **Festuca glomerata.**

2. Genus *Odonestis* (Germar).

584) **Potatoria** (*L.*) häufig.

Die Raupe findet man bey sonnigen Apriltagen auf **Triticum repens.**

3. Genus *Lasiocampa* (Latr.)

585) **Pini** (*L.*) häufig.

Die Raupen, welche man im Winter unter Moos an Tannen findet, sind im May, spätestens Juny zur Verpuppung reif und erscheint Ende Juny oder Anfangs July der Schmetterling.

Wenn man im Februar die Raupen gräbt und in ein mäßig warmes Zimmer bringt (etwa 15° R.); so verkriechen sie sich wohl gleich, kommen aber bey anhaltender Wärme schon nach einigen Tagen wieder herauf und sitzen, ohne Nahrung zu sich zu nehmen 10—12 Tage in dem Behälter. Wenn man sie nach dieser Zeit mit frischem Wasser besprengt, so gehen sie ans Futter und fangen an gierig zu fressen.

586) **Pruni** (*Linne*) selten.

587) **Quercifolia** (*Linne*) nicht selten, doch einzeln.

588) **Populifolia** (*Tr*) sehr selten.

Erst einmal als Schmetterling von mir an einem Weidenbaum, welcher an einen Gartenzaun gränzt, gestochen.

589) **Betulifolia** (*Fabricius*) selten.

4. Genus *Megasoma* (Boisd.)

Die einzige Species **Repandum** kommt nur in Spanien vor.

XIX. Tribus Saturnides (*Boisduval*).

1. Genus *Saturnia* (Schrank).

Mit **Pyri** wurden schon öfters Versuche angestellt, diesen Spinner hier heimisch zu machen; allein alle ausgesetzten Raupen verschwanden, ohne daß man je einen Schmetterling davon gefunden hätte, während man ihn durch künstliche Zucht jahrelang erhielt.

598) **Carpini** (*Borkh.*) häufig.

Die Raupen erhält man am besten im May, wo sie noch nesterweise beysammen leben. Wenn sie einmal die 2. Häutung bestanden haben, zerstreuen sie sich, daß man sie nur noch vereinzelt findet. Man findet sie hier vorzugsweise auf Saalweiden und Schlehen.

XX. Tribus Endromides.

1. Genus *Aglia* (Ochs.)

600) **Tau** (*L.*) häufig.

Im April oder May zur Zeit der Apfelblüthe fliegen an sonnigen warmen Tagen die Männchen, dem Begattungstrieb folgend und die an Stämmen oder Büschen sitzenden Weibchen aufsuchend, sehr wild herum.

Das Auskriechen der Räupchen aus dem Ey geschieht sehr bald, denn schon Ende May haben sie ein Ausmaaß von 10''' erreicht; die Raupen sind sehr träg und erst im July oder August zur Verpuppung reif. Als Nahrung lieben sie vorzugsweise Buchen (**Fagus sylvatica**), doch verschmähen sie auch nicht die im Monat August nachgetriebenen zarten Auswüchse der Eichen.

2. Genus *Endromis* (Ochs.)

601. **Versicolora** (*L.*) selten.

Die Raupen fand ich hier schon mehremals im May bey 14 — 18° R. auf Zitterpappeln (Pop. tremula) und Birken (Betula alba); sie kamen auch im Taunus vor.

XXI. Tribus Zeuzerides (*Boisd.*)

1. Genus *Cossus* (B.)

602) Ligniperda (*Fabricius*).

Der Schmetterling schlieft hier meist Anfangs Juny, doch ist eine feste Zeit bey demselben nicht anzunehmen, weil die Raupen sehr verschieden zur Verpuppung reifen; auch verpuppen sich die Raupen, wie man bisher glaubte, durchaus nicht alle im Holz, sondern gehen zum Theil unter die Erde.

2. Genus *Zeuzera* (Latr.)

606) Aesculi (*L.*) selten.

607) Arundinis (*Hübner*) sehr selten.

Bis jetzt kam die Raupe dieses Spinners noch nicht in unserer nächsten Umgegend vor, sondern mehr nach Darmstadt zu, wo sie im April im Rohr (Arundo phragmites) gefunden wird.

3. Genus *Endagria* (Boisd.)

Der einzige Repräsentant kommt in Ungarn und nicht hier vor.

4. Genus *Hepiolus*.

612) Sylvinus (*Linne*) einzeln.

614) Lupulinus (*Linne*) häufig.

Der Schmetterling schwärmt gegen Abend auf den Wiesen.

615) Hectus (*Linne*) einzeln.

Ochsenheimer vermuthet die Heide (Erica vulgaris) als Futterpflanze der Raupe, weil er an einem Erica-Zweig einen frisch geschloffenen Schmetterling fand. Ich dagegen kann die Versicherung geben (was auch mit der Beobachtung des Hrn. M. Riese dahier übereinstimmt), daß ich den Schmetterling schon öfters auf Waldwiesen, wo gar keine Heide in der Nähe war, fieng und die Raupe von Eichen klopfte.

XXII. Tribus Psychides (*Boisd.*)

1. Genus *Typhonia* (Boisd.)

Findet hier keinen Repräsentanten.

2. Genus *Psyche* (Schrank).

619) Pulla (*Esper*) nicht häufig.

621) Nitidella (*Hübner*) häufig.

625) Calvella (*Ochsenh.*) allenthalben.

641) Graminella (*W. V.*) nicht selten.

Ich glaube übrigens, daß mehr Arten dieses Geschlechts hier vorkommen, doch wollte es noch Niemanden gelingen, genügendere Resulate zu erzielen.

XXIII. Tribus Cocliopodes (*Boisd.*)

1. Genus *Limacodes* (Latr.)

643) Testudo (*God.*) häufig.

Im May klopft man öfters den Schmetterling von Eichen. Die Raupe lebt im Herbst auf Eichen.

XXIV. Tribus Drepanulides (*Boisd.*)

1. Genus *Cilix* (Leach.)

644) Spinula (*Hübner*) nicht häufig.

Kommt in 2 Generationen vor, wovon die Raupe der 2. bey ungünstigem Wetter noch im October bey 14—15° R. auf Schwarz- und Weißdorn (Prun. spin., Crataegus oxyacantha) gefunden wird.

2. Genus *Platypteryx* (Lasp.)

645) Lacertula (*Hübner*) nicht häufig.

Die Raupe ist von 2 Generationen einmal Ende Juny und zum andern Mal im August auf Birken zu finden.

648) Falcula (*Hübner*) häufig.

Auch hiervon kommen mit 645 gleich 2 Generationen vor.

649) Hamula (*Esper*) nicht häufig.

Gleich mit 645 und 648.

650) Unguicula (*Hübner*) nicht selten.

Die Raupe wie oben in 2 Generationen auf Eichen und Buchen.

XXV. Tribus. Notodontides.

1. Genus *Dicranura* (Latr.)

652) Biscuspis (*Hübner*) sehr selten.

653) Bifida (*Hübner*) nicht selten, doch einzeln.

Die Raupen klopft man vom Juny bis im Herbst von Zitterpappeln (Pop. trem.), doch rührt dieses mehr vom successiven Ausschliefen der Schmetterlinge als von einer 2. Generation her, welche indeß bey guter Witterung auch vorkommt.

655) Furcula (*Linne*) selten.

Die Raupe klopft man im Juny von Buchen (Fag. sylv.) und hat dieselbe Lebensweise wie Bifida.

659) Erminea (*Esper*) sehr selten.

Die Raupe lebt hier im Juny auf der ital. Pappel (Pop. dilat.), ist mir aber seit meinem langjährigen Sammeln erst 2 mal vorgekommen.

657) Vinula (*Linne*) häufig.

Die Raupe vom Juny bis in Herbst auf italienischen und Zitterpappeln, und ist hinsichtlich ihrer Naturgeschichte, was schon bey Bifida gesagt wurde, auch hier anzunehmen.

2. Genus *Harpyia* (Ochs.)

659) Fagi (*Linne*) selten.

Die Raupe kommt im July auf Buchen vor und vertrocknet leicht beym Ueberwintern als Puppe.

660) Milhauseri (*Fabricius*) sehr selten.

Die Raupe fand ich im Juny, auch erst im July, und zwar nicht wie man bisher annahm, nur auf den Gipfeln hoher Eichen, sondern an den untersten Aesten halbwüchsiger Bäume. Ich verwandte natürlich auf einen so höchst seltenen Fund jedesmal die größte Aufmerksamkeit und versorgte sie täglich 2 mal mit frischem Futter; dabey bemerkte ich, daß sie eben so gern zarte Blätter der Buche verzehrte als die der Eiche. Auch fand ich, daß sie sich beym Verpuppen nicht immer in das vorgelegte Holz einbohrte, sondern an das feine Drathsieb des Behälters ein starkes verleimtes Gespinst machte. Das Ausschliefen des Schmetterlings erfolgte bey einer anhaltenden Wärme von 16 bis 18° R. schon am 16. May, 2 andere Exemplare schliefen erst im Juni und alle jedesmal gegen Abend aus.

3. Genus *Uropus* (Ramb.)

Die einzige Species kommt im südlichen Deutschland und nicht hier vor.

4. Genus *Asteroscopus* (Boisd.)

663) Cassinia (*Fabricius*) als Schmetterling nicht häufig.

Die Raupe kommt hier bey 10 — 18° R. nicht selten im May auf niederen Eichbüschen vor; sie liebt besonders schattige

feuchte warme Orte, sonst vertrocknet sie sehr leicht, ehe sie sich zur Puppe verwandelt.

5. Genus *Ptilodontis* (Steph.)

665) **Palpina** (*Linne*) nicht selten.

Die Raupen findet man auch noch einmal im Spätsommer, von einer 2. Generation herrührend.

6. Genus *Notodonta* (Ochs.)

666) **Camelina** (*L.*) häufig.

Die Raupen findet man in 2 Generationen vom Juny bis in den späten October; sie fressen allerley, Buchen, Aspen, Birken und anderes Grünes.

668) **Carmelita** (*Esper*) äußerst selten.

Hier kommt die Raupe in der Gegend von Dreyeichenhayn im Wald, aber nur äußerst selten vor. Ochsenheimer kennt Franken als Fundort. Herr Ferd. Bischoff (Insectenhändler in Jena) versichert mir dagegen, daß in seiner Gegend die Raupe durchaus nicht zu den Seltenheiten gezählt werden könne.

669) **Dictaea** (*Linne*) nicht selten, doch einzeln.

Auch von diesem Spinner kommen 2 Generationen vor, wovon die Raupen von der 2. im Herbste (September) häufiger als die von der ersten getroffen werden. Außer den von Ochsenheimer genannten Futterflanzen klopfte ich auch schon vielfältig die Raupen von Saalweiden (Salix caprea).

670) **Dictaeoides** (*Esper*) selten.

Auch diese Raupe lebt wie **Dictaea** in 2 Generationen auf denselben Futterpflanzen.

671) **Dromedarius** (*Linne*) häufig.

Die Raupe kommt hier klein schon im Juny als erste Generation und im August nochmals als 2. vor. Sie sitzt mehr auf jungen großblättrigen Büschen, als auf Birkenbäumen.

672) **Tritophus** (*Fabricius*) selten.

Von der ersten Generation lebt die Raupe im Juny, von der 2ten Generation im Herbst auf italienischen Pappeln und ist von der **Dromedarius**-Raupe nicht leicht zu unterscheiden.

673) **Ziczac** (*L*) häufig.

Die Raupe erscheint in warmen Jahren vom Juny bis im October in 3 Generationen und fällt hier von Saalweiden öfters als von der ital. Pappel.

674) **Torva** (*Ochs.*) selten.

Auch dieser Spinner hat vom Juny bis im Herbst 2 Generationen und kommt davon die Raupe besonders hier auch auf der Zitterpappel vor.

675) **Trepida** (*Fabr.*) einzeln.

Die Raupe im Juny auf Eichen und erscheint nur einmal im Jahr.

576) **Melagona** (*Borkh.*) selten.

Ochsenheimer nahm an, weil er diesen Spinner hier in allen Sammlungen gesehen habe, daß er demnach hier auch nicht selten sey. Allein er ist allerdings selten und nicht überall zu treffen. Man findet die Raupe von einer Generation stammend vom Juny bis in den August auf niederen, der Erde zunächst wachsenden Aesten der Steineichen mehr als auf **Quercus robur**. Die Raupe unterscheidet sich von der **Velitaris**-Raupe, daß der rothe Längsstreifen nur halb so breit als bey **Velitaris** ist.

677) **Velitaris** (*Esper*) selten.

Doch nicht so selten wie **Melagona**; die Raupe lebt, wie diese, zur selben Zeit und ist wie diese auf den der Erde zunächst stehenden untersten Aesten von Eichen.

678) **Bicolora** (*Fabr.*) selten.

Nach Ochsenheimer ließe sich schließen, daß dieser Spinner keine Seltenheit sey, was aber durchaus nicht der Fall ist. — Nur selten wird hier Ende May der Schmetterling gestochen. Die Raupe fand noch keiner, während die Gegend, wo der Schmetterling vorkommt, ein nicht sehr großer Birkenschlag ist, und sie deßhalb leicht gefunden werden müßte, wenn sie nicht, wie vermuthtet wird, nur auf hohen Bäumen lebte.

680) **Argentina** (*Fabr.*) nicht häufig.

Dieser Spinner kommt hier in 2 Generationen vor, wovon die erste im Juny als Raupe von niedern Eichbüschen zu klopfen ist. Sie hat in ihrem **Habitus** mehr Spannerartiges als durch die nicht gut gerathene Hübner'sche Abbildung zu ersehen ist.

681) **Querna** (*W. V.*) sehr selten.

Erst ein einziges Mal klopfte ich im Herbst die Raupe von einem Eichenbusch herunter.

682) **Chaonia** (*Hübn.*) einzeln.

Die Raupe im May und Juny von Eichen zu klopfen.

683) **Dodonaea** (*W. V.*) seltner.

Die Raupe Ende May oder Juny in zusammengezogem Eichblatt. Die Varietät **Tripartita**, welche Borkhausen, der ganz in unserer Nähe lebte, entdeckte, kommt hier nicht vor. Ich erhielt sie bis jetzt ausschließlich nur aus der Gegend von Erfurt. —

685) **Plumigera** (*Fabricius*).

Es soll dieser Spinner in unserm eine halbe Stunde entfernten Stadtwald gefunden worden seyn. — Ich und viele andere entomolagische Freunde waren indeß noch nicht so glücklich, weder den Schmetterling noch die Raupe zu treffen, dagegen spießte ich ersteren im Taunus.

7. Genus *Gluphisia* (Boisd.)

686) **Crenata** (*Esper*).

Erst einmal glückte es mir, im Walde bey Dreyeichenhayn einen Mann an einen Holzstoß zu spießen.

8. Genus *Diloba* (Boisd.)

687) **Coeruleocephala** (*L.*) häufig.

9. Genus *Pygaera* (Boisd.)

688) **Bucephala** (*L.*) häufig.

10. Genus *Clostera* (Hoffmannsegg).

690) **Curtula** (*L.*) einzeln.

Die Raupe im July auf Pappeln.

691) **Anachoreta** (*Fabr.*) einzeln.

Die Raupe noch klein im July von Pappeln.

692) **Reclusa** (*Fabr.*) nicht selten doch einzeln.

Die Raupe bey warmem Sommer manchmal schon im July und bis in den Herbst von verschiedenen Pappeln zu klopfen.

693) **Anastomosis** (*L.*) selten.

Die Raupe ist auf Zitterpappeln.

Nach Linneischer Eintheilung schließen hier die Spinner, und sind als hier vorkommend 109 Arten aufgeführt. — Nach Boisduval'scher Eintheilung 143 Species **Heterocera**.

Noctuae.

XXVI. Tribus Noctuobombycini (Boisd.)

1. Genus *Cymatophora.*

695) **Ridens** (*Fabr.*)
Xanthoceros (*Hübn.*) nicht selten.

Die Raupe kommt (noch klein) manchmal schon im April vor, wenn solcher eine Wärme von durchschnittlich 12—15° R. hat, sonst erscheint sie erst Ende May, im Taunus sogar erst gegen den 12—20. Juny; sie ist eine gefräßige Mordraupe.

696) **Octogesima** (*Hb.*) einzeln, aber nicht selten.

Die Raupe im Juny auf Zitterpappeln (**Pop. tremula.**)

697) **Or** (*Fab.*) seltner. Die Raupe im May auf Eichen und Zitterpappeln.

698) **Flavicornis** (*L.*) am seltesten.

Die Behauptung Oelmanns, daß die Raupe auch auf Eichen vorkäme (welches bezweifelt wird) fand ich für einzelne Fälle wahr.

699) **Diluta** (*Fabr.*) selten.

701) **Fluctuosa** (*Hübn.*) sehr selten.

Die Raupe nebst Schmetterling klopfte ich in dem Dreyeichenhayner Wald von einer etwa 30′ hohen Eiche; da ich jedoch hierüber versäumte zeitliche Notizen zu machen, so glückte es mir bis jetzt nicht mehr, weder die Raupe noch den Schmetterling zu finden.

702) **Bipuncta** (*Borkh.*) selten.

2. Genus *Cleoceris* (Boisd.)

703) **Viminalis** (*Fabr.*) hier bis jetzt nur von Hrn. M. Riese gefunden.

704) **Oo** (*Fabr.*) nicht häufig.

Die Raupe lebt (jedoch einzeln) im May; bey allen bis jetzt gefundenen Raupen war die Grundfarbe tief braunroth, ja zum Theil ganz schwarz, dagegen sah ich noch keine rothbraune wie die Hübnersche Abbildung colorirt ist.

3. Genus *Plastenis* (Boisd.)

705) **Subtusa** (*Fabr.*) nicht häufig.

706) **Retusa** (*L.*) nicht selten.

Die Raupe lebt im May auf Saalweiden (**Salix caprea**).

XXVII. Tribus. Bombycoides (*Boisd.*)

1. Genus *Acronycta* (Ochs.)

707) **Leporina** (*L.*) nicht selten.

Die Raupe kommt (klein) schon Anfangs July auf Birken (**Betula alba**) nicht selten vor; sie liebt besonders junge Büsche, welche große saftige Blätter haben; zur Verpuppung bohrt sie sich in dürres Holz.

708) **Aceris** (*L.*) nicht selten.

Außer den im Ochsenheimerschen Werke genannten Futterpflanzen lebt die Raupe häufig auch auf **Acer pseudo-Platanus**. In den kleinsten Zuständen geht bey künstlicher Erziehung, wenn die Behälter nicht warm stehen, leicht die Raupe zu Grund; sie bohrt sich zur Verpuppung gern in faules Holz, und kommt hier vom July bis im September vor.

709) **Megacephala** (*Fabr.*) häufig.

Die Raupe lebt vom August bis spät in den October auf verschiedenen Pappeln.

710) **Alni** (*L.*) sehr selten.

Die Raupe kommt im Juny und July, manchmal auch erst im August meist auf Eichen hier vor, doch scheint sie einen großen Speißezettel zu lieben, indem ich sie auch schon auf Schlehen (**Prunus spin.**) und Zwetschbäumen (**Prun. domestica**) fand; sie bohrt sich zur Verpuppung in faules Holz.

711) **Ligustri** (*Fabr.*) einzeln.

Ochsenheimer bezweifelt eine zweyte Generation diese Eule, welche früher schon mehrere Schriftsteller angaben. Bey warmem Sommer und namentlich günstigem Spätsommer kann ich auf das bestimmteste versichern, daß wirklich eine 2. Generation stattfindet; von der ersten kommen die Raupen im Juny, von der 2. im October vor (hiermit stimmt die Beobachtung unsers W. Riese überein).

713) **Tridens** (*Fabr.*) nicht selten } Die Raupen auf Eichen,
714) **Psi** (*L.*) häufig } Schlehen, auch an Flechten im May, Juny und später.

Die hierher gehörige **Menyanthidis** (*Esp.*) soll hier als Schmetterling schon gestochen worden seyn, welches ich doch mehr bezweifle als glaube, obgleich sie im Norden wie im Süden vorkommt, (ja sogar besitze ich ein schönes Exemplar aus Baltimore, welches an Ausmaaß die europäischen um ⅓ übertrifft).

717) **Auricoma** (*Fabr.*) nicht selten.

Die Raupe lebt von Ende May bis in späten Herbst von verschiedenen Generationen herrührend; außer den im Ochsenheimerschen Werk genannten Futterpflanzen fand ich sie öfters schon auf Schlehen (**Prun. spin.**) und Saalweiden (**Sal. cap.**)

718) **Rumicis** (*L.*) sehr häufig.

Diese Raupe könnte man mit Recht einen Allesfresser nennen, indem sie alle vorgelegten Pflanzen verzehrt und auch auf den heterogensten gefunden wird (vom Juny bis in Herbst.)

719) **Euphorbiae** (*Fabr.*) einzeln.

Die Raupe findet man hier als erste Generation im Juny mehr auf dem Wollkraut (**Verbascum Thapsus**) als auf der Wolfsmilch (**Euphorbia cypar.**), dagegen im Herbst als 2. Generation ausschließlich nur auf der Wolfsmilch; möglich, daß um diese Zeit das Wollkraut härter und vielleicht für sie ungenießbar geworden ist.

2. Genus *Diphthera* (Ochs.)

724) **Orion** (*Esper*) nicht selten.

Die Raupe lebt vom July bis in Herbst auf Eichen und Buchen (**Fag. sylv.**) und ist leicht durch Klopfen zu erhalten.

3. Genus *Bryophila* Treit.)

725) **Glandifera** (*W. V.*) nicht häufig.

Die Raupen, welche auf oder von Flechten leben, haben alle mit unbedeutender Abweichung gleiche Lebensart.

Die Raupe kommt hier schon im April (bey 8—12° R.) auf verschiedenen Flechten und Moosen vor; um sie zu erhalten muß man sehr früh morgens (mit Tagesanbruch) an Mauern, welche stark mit Futterpflanzen bewachsen sind, suchen; denn sobald die Sonne stärker wird, verkriechen sie sich und sind nicht mehr zu finden.

726) **Perla** (*Fabr.*) etwas mehr vorkommend.

Beide Raupen finden sich überhaupt mehr auf Mauern als an Bäumen.

729) { **Algae** (*Fabr.*)
{ **Spoliatricula** (*Hübn.*) selten.

Die Raupe lebt mehr an Flechten, welche auf Bäumen (besonders Zwetschenbäume) als an Mauern wachsen; doch läßt sich hierbey keine feste Regel annehmen und kommt vieles auf Localität und Standort an. So findet man im Monat Juny an Straßensteinen einzelne kleine Erdklümpchen, welche wie Spritzer, bey nassem Wetter, durch einen vorüberfahrendem Wagen entstanden aussehen. Löst man mit einem Federmesser vorsichtig ein solches Erdklümpchen los, so erblickt man entweder eine in der Verpuppung begriffene Raupe der **Spoliatricula** darin oder die schon vollkommenen Puppen der **Glandifera** oder **Perla**. Es kommt bey dieser Manipulation nur sehr auf die richtige Zeit an, denn wenn die Raupe zu früh gestört wurde, so geht sie leicht zu Grund.

735) Lupula (*Hübn.*) } nicht selten.
736) Raptricula (*Hübn.*) }

XXVIII.* Tribus Amphipyrides (*Boisd.*)

1. Genus *Gonoptera* (Latr.)

739) Libatrix (*L.*) häufig.

Die Raupe entwickelt sich außergewöhnlich schnell und kommt vom Juny bin in Herbst von mehreren Generationen stammend vor.

2. Genus *Spintherops* (Boisd.)

Zum größeren Theil in südlichen Gegenden.

3. Genus *Amphipyra* (Ochs.)

744) Cinnamomea (*Bork.*) hier äußerst selten.

Erst vor einigen Jahren von mir in einer Pappelallee entdeckt; kommt jedoch gegen den Rhein zu (bey Maynz) öfters vor. —

745) Pyramidea (*L.*) nicht selten doch einzeln.

Außer den vielen im Ochsenh. Werke genannten Futterpflanzen, lebt die Raupe im May auch auf Rainweide (Ligustrum vulgare.)

4. Genus *Scotophila* (Hübn.)

749) Tragopogonis (*L.*) nicht selten.

5. Genus *Mania* (Treit.)

750) Maura (*L.*) einzeln.

Die Raupe kommt klein im Frühjahr vor.

751) Typica (*L.*) nicht häufig.

6. Genus *Rusina* (Steph.)

752) Tenebrosa (*Hübn.*) häufig.

XXIX. Tribus Noctuides.

1. Genus *Segetia* (Steph.)

753) Xanthographa (*Fabr.*) nicht häufig.

2. Genus *Cerigo* (Steph.)

755) { Cytherea (*Fabr.*)
{ Texta (*Esper*) selten.

Bey dem Graben nach Xanthographa- und Porphyrea-Raupen findet sich zuweilen auch einzeln die Texta-Raupe vor; sie hat im März eine Größe von 1" 3''' erreicht. Der Kopf ist glänzend hellbraun, und mit 2 dunkeln halbmondförmigen, auswärts stehenden Strichen. Die Grundfarbe der Raupe ist weißlichgrau, mit abgesetzten schwarzen Linien über den Rücken, welche durch feine hellere getheilt werden; sodann folgt ein helleres ebenfalls braungestreiftes Feld, zwischen welchem ein breites dunkles Feld zieht. Die Verwandlung zur Puppe geschieht in der Erde; der Schmetterling erscheint im July, August und ist nicht leicht aus der Raupe zu erziehen.

3. Genus *Triphaena* (Treit.)

756) Linogrisea (*Fabr.*) selten.

Die Raupe lebt im April und liegt wie die meisten Arten dieses Geschlechts den Tag über in zusammengerollten dürren Blättern, oder unter denselben in der Nähe der Futterpflanzen (Primula veris, Alsine media und mehrere niedere Pflanzen); frische Fraßspuren dienen zur Entdeckung der Raupe.

759) Janthina (*Fabr.*) selten (doch weniger selten als 756.)

Die Raupe lebt (sehr verborgen) im April; außer den von Ochsenheimer schon genannten Futterpflanzen häufig auch noch von den Blättern der Aronswurzel (Arum maculatum). Man findet sie sogar öfters an Nesseln. Sie hat um diese Zeit ein Ausmaaß von 12''', wird aber vor ihrer Verwandlung noch größer und nicht selten 15—18''' lang. Die Verwandlung geschieht wie bey allen Raupen dieses Geschlechts unter der Erde.

760) Fimbria (*L.*) selten (doch weniger selten als 759.)

Die Raupe (sehr verborgen) Anfangs April oder May.

761) { Orbona (*Fabr.*)
{ Comes (*Hübner*) weniger selten, manchmal häufig.

Die Raupe im April, Anfangs May auf Taubnesseln (Lamium album).

763) Pronuba (*L.*) häufig.

Die Raupe erhält man öfters durch ausgezogene Cerealien, an deren Wurzel sie hängen. Die meisten Raupen haben im Frühjahr ihre Reife zur Verwandlung erlangt, indessen findet man noch welche im July. Wie schwer es ist, bey manchen Arten (namentlich den Raupen, welche unter der Erde leben) eine 2. Generation anzunehmen und wie leicht man sich täuschen kann, möge aus Folgendem zu ersehen seyn. Am 22. May fand ich im Freyen bey 18° R. einen eben geschloffenen Schmetterling, den 18. July schliefen mir 2 Schmetterlinge von im Frühjahr gefundenen Raupen aus, den 30. July zog ich mehrere Raupen in $\frac{2}{3}$ Größe aus der Erde, und am 2. September fand ich im Freyen einen eben erst geschloffenen Schmetterling. Alle Data gehören in ein Jahr.

4. Genus *Opigena* (Boisd.)

Besteht nur aus einer Art, lebt auf den Alpen und fehlt hier.

5. Genus *Chersotis* (Boisd.)

769) Porphyrea (*Hübn.*) nicht selten.

Die Raupe findet sich zwar nicht selten im Herbst auf der Erica vulgaris an mehreren Stellen unseres Stadtwaldes vor; allein es sind die Raupen nicht leicht zu überwintern, weßhalb man sie im März besser unter dem Moos zunächst den Pflanzen gräbt; sie sind um diese Zeit ziemlich ausgewachsen und verunglücken alsdann nicht mehr so leicht.

772) Plecta (*L.*) selten.

6. Genus *Noctua* (Treit.)

777) C. Nigrum (*L.*) häufig.

Die Raupe der ersten Generation findet sich im März bey 6—8° Wärme an Nesseln und Taubnesseln (Lamium album). Die zweyte Generation kommt allerdings vor und zwar, wie Ochsenheimer richtig bemerkt, im Juny auf Epilobium palustre bey einer Wärme von 24—26° R. Die Verschiedenheit der Temperatur ist ebenso auffallend, als daß diese 2. Generation fast nur auf Epilobium gefunden wurde. Ebenso sonderbar ist, daß die 2. Generation lang nicht so häufig (ja sogar selten) vorkömmt als die erste, während dieses bey allen andern Arten aus sehr nahe liegenden Gründen das Gegentheil ist.

778) Tristigma (*Ochs*). einzeln.

779) Triangulum (*Ochs.*) nicht selten.

Die Raupe findet man im Herbst in zusammengeschrumpften Blättern mehrerer Pflanzen, besonders öfters bey Brombeeren (Rubus frutic.). Auch liegt im März die Raupe unter Wollkrautblättern, wo in der Nähe Nesseln oder Taubnesseln stehen, welche die Futterpflanzen der Raupe sind.

---

* In Boisduvals Index Meth. (2. Aufl. Par. 1840.) steht irrthümlich vor dem Tribus Amphipyrides die Zahl XVIII. statt XXVIII. (28.) und geht dieser Fehler bis zum Ende der Noctuen. Hier wurde dieser Irrthum geändert und als fortlaufend XXVIII. angenommen, weßhalb hier die Noctuen 10 Nummern mehr, also statt mit dem 30. Tribus (wie bey Boisduval) mit dem 40. Tribus schließen.

780) Rhomboidea (*Esper*) nicht häufig.

Die überwinterte Raupe findet man schon im April bey einer Wärme von 10—20° R. in dürren Blättern, wo Fraßspuren an Schlüsselblumblättern (besonders der **Primula veris**) sichtbar sind.

785) **Bella** (*Borkh.*)

In manchen Jahren häufig, zuweilen selten.

792) **Brunnea** (*Fabr.*) selten.

Die Raupe einzeln.

795) **Baja** (*Fabr.*)

Die Raupe wird manchmal häufig gefunden.

796) **Sigma** (*W. V.*) sehr selten.

7. Genus *Spaelotis* (Boisd.)

797) **Augur** (*Fabr.*) selten.

Erst einmal im Jahr 1845 dem 18. März fand ich bey 8° R. einige Augur-Raupen unter dürren Blättern zunächst Erlenbüschen, und fütterte sie bis zur Entwicklung mit Meyerich (**Alsine media**), den sie gerne zu fressen schienen. —

799) **Ravida** (*Hübn.*) selten.

803) **Praecox** (*L.*) hier sehr selten.

Nach der Versicherung Hrn. Rieses soll diese Eule von ihm hier gefunden worden seyn.

814) { **Pyrophila** (*Fabr.*)
Radicea (*Esper*).

Wenn nicht durch Zufall die Raupe, welche unter der Erde lebt, mit einer Wurzel herausgezogen wird, so ist sie schwer zu finden.

8. Genus *Agrotis* (Ochs.)

822) **Suffusa** (*Fabr.*) selten.

823) **Segetum** (*W. V.*) nicht selten.

Die Raupe erhält man manchmal durch Herausziehen von Salatpflanzen.

827) **Exclamationis** (*L.*) nicht selten.

833) **Cinerea** (*Bork.*) selten.

Nach Angabe des Hrn. Riese soll die Raupe von ihm gefunden worden seyn.

836) **Tritici** (*L.*) selten.

840) **Obelisca** (*W. V.*) einzeln.

841) **Aquilina** (*W. V.*) einzeln.

846) **Fumosa** (*Fabr.*) einzeln. Auch die Raupe einzeln.

855) **Valligera** (*Fabr.*) nicht häufig und bis jetzt nur als Schmetterling gefangen.

9. Genus *Heliophobus* (Boisd.)

861) **Graminis** (*L.*) sehr selten } nur als Schmetterling ge-
864) **Popularis** (*Fabr.*) selten. } stochen in dem 2 Stunden entlegenen Vilbeler Wald.

XXX. Tribus. Hadenides.

1. Genus *Luperina* (Boisd.)

865) **Leucophaea** (*Borkh.*) nicht selten.

Die Raupe findet man im May unter Moos, theils bey **Erica**, theils in der Nähe von Tannenbäumen (bey dem Graben nach **Porphyrea et Pinastri**), wo sie ausgewachsen zusammengerollt liegt und überwintert.

866) **Cespitis** (*W. V.*) einzeln und nicht häufig.

Die Raupe erhält man durch Ausziehen von Grasbündeln mit der Wurzel; doch verläßt sie Abends selbst ihre Schlupfwinkel um auf die Futterpflanze, welche aus diversen Grasarten besteht, zu gehen. (Auch nach plötzlichem Regen eilt sie öfters aus der Erde.)

869) **Testacea** (*W. V.*) bis jetzt nur als Schmetterling gefangen.

872) **Infesta** (*Ochs.*) einzeln.

873) **Albicolon** (*Hübn.*)

Vor mehreren Jahren (ich glaube 1834.) wurde ich von meinem Freund Hrn. Ohler, Botanicus an unserm Senkenbergschen Institut, auf eine Raupe aufmerksam gemacht, welche die Blätter der in dem hiesigen botanischen Garten wachsenden **Nicotiana glauca** sehr zerfressen habe. Ich untersuchte die Büsche aufs genaueste und entdeckte noch 8 kleine grüne Räupchen, in den Herzen der Pflanze (oben an den noch nicht entwickelten zusammengepackten Blättern). Sie häuteten sich alsbald grau, mehrere graubraun und manche schwärzlich, hatten zum Theil so große Aehnlichkeit mit unserer gemeinen **Hadena brassicae** (selbst durch das Einbohren ins Herz der Pflanzen), daß ich sie zuletzt dafür hielt und nicht mehr darauf achtete, weßhalb ich nur 2 Vögel davon erhielt, die mich aber nicht wenig als **Albicolon** überraschten; seitdem kam die Raupe hier nicht mehr vor.

877) **Virens** (*L.*) selten.

879) **Lateritia** (*Esper*) einzeln.

880) **Rurea** (*Fabr.*) nicht selten.

Var. **Combusta** (*Hübn.*) selten.

883) **Pinastri** (*L*). in manchen Jahren häufig.

885) **Lithoxylea** (*W. V.*)

Die Vermuthung Boisduvals, daß **Lithoxylea** eine helle Varietät von **Rurea** sey, möchte ich unterschreiben; denn außer der großen Aehnlichkeit finde ich seit einer Reihe von Jahren beide Arten unter einander.

886) **Polyodon** (*L.*) nicht selten doch einzeln.

887) **Conspicillaris** (*L.*) selten.

892) **Basilinea** (*Fabr.*) nicht selten.

893) **Gemina** (*Treit.*) seltener.

Die Raupe lebt von verschiedenen Gräsern.

894) **Unanimis** (*H.*) selten.

Die Raupe im Sumpfgras.

895) **Didyma** (*Hübn.*) seltener als 899.

Als Schmetterling Abends oft über Grasrasen fliegend gefangen.

896) **Ophiogramma** (*Esper*) selten.

899) **Nictitans** (*L.*) nicht selten.

Beide Nummern (895. u. 899.), welche große Aehnlichkeit mit einander haben, fliegen gegen Abend untermischt über Grasrasen.

2. Genus *Apamea*.

901) **Strigilis** (*L.*) als Schmetterling nicht selten, doch einzeln.

Var. **Latruncula** (*W. V.*) häufiger.

3. Genus *Brythia* (Hübn.)

Die beiden Species sind Bewohner des südlichsten Europas und fehlen hier.

4. Genus *Hadena*.

911) **Lutulenta** (*W. V.*) nicht häufig.

Die Raupe hat Hr. M. Riese auf Schafgarbe gefunden.

912) **Aethiops** (*Ochs.*) sehr selten.

Treitschke beschuldigt den Verfasser der „**Papilions d'Europe**", daß er irrthümlich Maynz und Frankfurt als Fund-

orte dieses Schmetterlings angebe und hält Italien als dessen Vaterland. Allein Treitschke und nicht der Verfasser besagten Werks irrt: denn ich habe vor einigen Jahren Aethiops frisch geschloffen an der Mauer des Bockenheimer Friedhofs gestochen, habe darauf einen dort wohnenden entomologischen Freund benachrichtigt und auch dieser hat seitdem den Schmetterling dort gefunden. Besagter Friedhof liegt nach allen Seiten frey, vor demselben zieht eine Pappel-Allee vorbey, zur Rechten und nach hinten begränzt ihn ein großer Steinbruch, in welchem der Mauer zunächst Weiden wachsen; links sind Kleeäcker. — Nach zuverläßiger Aussage wurde seit diesem Aethiops auch bey Maynz getroffen.

Madame Kirchner, eine große Verehrerinn der Entomologie, welche in Neu-Sidney auf Australien wohnt, hat Aethiops als sehr reines Exemplar von dort gesendet. — Ich meinerseits vermuthe die italiänische Pappel als Futterpflanze der Raupe, doch wollte es mir bis jetzt noch nicht gelingen, eine zu finden.

913) **Persicariae** (*L.*) sehr häufig.

Die Raupe lebt im September auf **Spartium scop.**, **Solidago virgaurea**, **Salix caprea**, ja sogar von **Prunus spinosa** klopfte ich sie schon.

915) **Brassicae** (*L.*) gemein.

916) **Suasa** (*W. V.*) einzeln.

917) **Oleracea** (*L.*) häufig.

Außer auf Ceralien kommt hier im August die Raupe häufig auf den Acacienbäumen (**Robinia pseudo-acacia**) vor, welche unsern Paradeplatz umgeben, wo sie den Tag über in den Furchen der Rinde am Stamm sitzen.

918) **Pisi** (*L.*) nicht selten.

Die Raupe ist im Juny und July, besonders nach der ersten Heuärnte, wann das Heu weggeräumt ist, leicht auf Wiesen zu finden, überhaupt ist dieses Suchen gleich nach Hinwegräumung des Heu's gänzlich unbenutzt geblieben, während die Ausbeute von Raupen, welche im Gras oder dicht an der Erde leben, eine sehr ergiebige ist. **Pisi** findet sich nochmals im September auf **Artemisia campestris**.

924) **Chenopodii** (*Fabr.*) einzeln.

Die Raupe lebt im August auf **Chenopodium**.

928) **Dentina** (*Esper*) einzeln.

Die Raupe im Juny auf oder an Löwenzahn (**Leont. taraxacum**).

931) **Glauca** (*Hübn.*) selten.

Bis jetzt nur im Taunus gefunden.

932) **Saponariae** (*Esper*) nicht häufig.

Die Raupe lebt in Kapseln der von Ochsenheimer genannten Futterpflanzen, besonders wo solche auf sandigem Boden wachsen.

940) **Atriplicis** (*L.*) häufig.

Die Raupe lebt im Juny und ist am Tage unter Blättern oder in der Erde an den Wurzeln verschiedener Cerealien; sie frißt verschiedene Ampferarten, auch **Polygonum persicariae**.

945) **Adusta** (*Esper*) einzeln.

949) **Thalassina** (*Borkh.*) einzeln.

951) **Genistae** (*Borkh.*) einzeln
952) **Contigua** (*Fabr.*) häufiger
} die Raupen im August u. September auf **Spartium scoparium**.

956) **Convergens** (*Fabr.*) nicht selten doch einzeln.

959) **Protea** (*Esper*) häufig.

Die Raupe im May auf Eichen, der Schmetterling im Juny, July.

5. Genus *Phlogophora* (Treitsch).

963) **Lucipara** (*L.*) nicht selten.

Die Raupen kommen im August außer den im Ochsenheimerschen Werke genannten Pflanzen häufig auch auf Farrenkraut (**Pteris aquilina**) gleichzeitig mit der **Pteridis** vor.

966) **Meticulosa** (*L.*) häufig.

Die Raupe findet man schon im März bey 6—8° R. an Nesseln und Taubnesseln.

6. Genus *Eurhipiae* (Boisd.)

Die beiden Species kommen nicht hier, sondern in der Schweitz und südlicheren Gegenden von Europa vor.

7. Genus *Aplecta* (Guénée).

974) **Advena** (*Fabr.*) nicht häufig und einzeln.

Die Raupe findet man zwar gleich im Herbst, allein da sie nicht leicht zu überwintern ist, so gräbt man sie leichter im März unter dem Moos von Heiden (**Erica vulg.**)

976) **Nebulosa** (Naturforscher).

Die überwinterte Raupe findet man im März unter den Blättern des Wollkrauts.

979) **Herbida** (*Hübn.*) selten.

Und bis jetzt erst einmal von meinem Freunde, Hrn. A. Schmidt aus der Raupe gezogen.

8) Genus *Agriopis* (Boisd.)

980) **Aprilina** (*L.*) nicht selten.

Die Raupen sitzen im May während des Tags zwischen den Furchen der Rinde am Stamm der Eichbäume.

9. Geuus *Miselia* (Treit.)

983) **Oxyacanthae** (*L.*) häufig.

Die Räupchen gehen mit den ersten Tagen des Frühlings aus dem Ey, sind im May halbwüchsig und leicht von **Prunus spin.**, **Crat. oxyacantha** zu klopfen.

985) **Culta** (*Fabr.*) selten.

In nächster Umgegend sehr selten, dagegen in der Nähe von Dreyeichenhain im September nicht so selten. Das verleimte Erdgespinnst, in welchem die Puppe liegt, ist etwa 1—2" tief unter der Erde in der Nähe der Birnbäume, besonders wilder Birnbäume und am bequemsten im May zu graben.

10. Genus *Dianthoecia* (Boid.)

987) **Albimacula** (*Borkh.*) selten.

Auch bei diesem Schmetterling wird der Verfasser der **Pap. d'Europe** von Borkhausen und Esper der Fundort „Frankfurt" irrthümlich angegeben zu haben beschuldigt, weil der Schmetterling nicht da, sondern in Wien und Ungarn vorkäme. Allein diesmal wie früher haben die Beschuldiger unrecht und der Verfasser besagten Werks hat Recht; denn ich habe an einer hölzernen Gartenwand, wo unten **Cucubalus behen** in Masse wächst, den Schmetterling (frisch geschloffen) gestochen und Herr M. Riese hat dessen Raupe in den Kapseln besagter Pflanze gefunden.

988) **Conspersa** (*W. V.*) selten.

Ich habe die Raupe der **Conspersa** und **Comta** (nach gemachten Notizen) im July schon mehremal ohne es zu ahnen in den Samencapseln des **Cucubalus bacciferus** und **Cucubalus behen** mitgebracht, welches ich erst durch das Schliefen des Schmetterlings bemerkte. Dagegen wollte es hier noch keinem Sammler glücken, sie an Weiden, wie Gerning glaubte, zu

finden; es möchte daher diese Futterpflanze in Zweifel zu ziehen seyn.

Hr. M. Riese ohne eine nähere Angabe der Pflanze zu machen, will die Raupe schon öfters auf Wiesen gefunden haben.

989) Comta (*Fabr.*) selten — sieh Conspersa.

997) Capsincola (*Esper*) häufig. Die Raupe im July in den Kapseln des Cuc. bacciferus.

998) Cucubali (*W. V.*) nicht selten, jedoch lange nicht so häufig wie 997.

Die Raupen findet man im July bald an der Pflanze bald in den Samenkapseln des Cuc. behen.

1001) Carpophaga (*Borkh.*)
Perplexa (*Hübn.*) seltener.

Die Raupe im July, mit 998 gleiche Futterpflanze.

1003) Echii (*Borkh.*) einzeln, die Raupe im September unter den Blättern des Echium vulg.

11. Genus *Ilarus* (Boisd.)

1004) Ochroleuca (*W. V.*) sehr selten — und erst als Schmetterling gefangen.

12. Genus *Polia*.

1006) Dysodea (*W. V.*) nicht selten.
1008) Serena (*Fabr.*) nicht selten.
1011) Chi (*L.*) nicht selten doch einzeln.
1023) Flavicincta (*Fabr.*) nicht häufig.

Die Genera 13. *Polyphaenis*, 14. *Jaspidia* et 15. *Placodes* finden hier keine Repräsentanten.

16. Genus *Eriopus* (Treit.)

1039) Pteridis (*Fabr.*) selten.

Die Raupe, welche im July und August auf Adlerfarrenkraut (Pteris aquilina) und zwar, wie Treitschke richtig angibt, „auf der Rückseite der Blätter sitzt" wurde vor vielen Jahren von Hrn. v. Heyden hier zuerst gefunden. Dadurch, daß sie den ganzen Winter als Raupe im Gespinnst (unter der Erde) zubringt, ist sie nicht leicht zur Verwandlung zn bringen und vertrockenet, wenn auch die Erde von Zeit zu Zeit befeuchtet wird, dennoch sehr leicht. Eine andere Schwierigkeit bietet die Futterpflanze, welche öfters, noch ehe man sie nach Hause bringt, trocken und hart geworden ist. Hiergegen gibt es ein sehr practisches Mittel: wenn man nehmlich die Pflanzen gleich beym Abbrechen anfeuchtet, in eine befeuchtete Botanisirbüchse legt und und an einem kühlen Ort zu Hause verwahrt; so hält sich das Futter leicht 8 Tage frisch.

17. Genus *Thyatira* (Ochs.)

1041) Batis (*L.*) nicht selten, doch einzeln.

Batis hat 2 Generationen, wovon die Raupen der 1. Ende Juny, Anfangs July schon die halbe Größe erreicht haben, und nach kurzer Puppenruhe (von kaum 3—4 Wochen) Ende July, Anfangs August der Schmetterling erscheint; von diesem lebt alsdann gleichzeitig mit Derasa im September die Raupe der 2. Generation, welche als Puppe überwintert. Die Raupe lebt von Him- und Brombeeren-Blättern.

1042) Derasa (*L.*) selten.

Die Raupe kommt im September mehr oder weniger selten vor, da man bisher den Schlupfwinkel derselben nicht kannte und sich nur mit den einzelnen Stücken begnügen mußte, welche von der Nacht auf dem grünen Futter zurückblieben, diese aber größtentheils krank und von den Schlupfwespen gestochen sind; so schien der Schmetterling seltener als er wirklich war. Treitschke wußte nur diese Nachzügler zu finden und daher steht nirgends etwas über ihren Aufenthalt am Tage, weßhalb hier Specielleres auf practische Erfahrung gegründet folgt. Die Raupen lieben lichte Waldstellen, und mehr die Brombeere (Rubus fruticosus) als die Himbeere (Rubus idaeus). Nur Nachts gehen sie aufs Futter und verlassen solches wie es tagt; den ganzen Tag über sitzen sie regungslos in den dürren, noch an den Aesten im Innern des Busches hängenden zusammgeschrumpften (oder gerollten) Blättern verborgen. Sobald man daher frische Fraßspuren an den grünen Blättern sieht und man sich überzeugt hat, daß solche von keinen Batis-Raupen, welche in der Nähe dabey sitzen bleiben, herrühren; so müssen alle dürren zusammengeschrumpften Blätter (gewöhnlich hängen mehrere beysammen) vorsichtig aus dem Busch herausgeholt und aufgerollt werden, bis man die Raupe entdeckt hat. Obgleich dieses Verfahren umständlich zu seyn scheint, so ist es bennoch die einzige Art, mit Gewißheit auf Erfolg rechnen zu können; auch bekömmt man alsbald solche Fertigkeit darin, daß man durchs Gefühl der ersten 3 Finger schon verspürt, in welchen Blättern sich eine Raupe befindet, und nicht selten erhielt ich innerhalb einiger Stunden 10—12 Exemplare.

XXXI. Tribus Leucanides.

1. Genus *Mythimna*.

1043) Turca (*L.*) selten.

Von Hrn. M. Riese die Raupe im Frühjahr unter niedern Pflanzen und Gräsern gefunden.

2. Genus *Leucania* (Ochs.)

1044) Conigera (*Fabr.*) als Schmetterling oft gefangen.
1045) Albipuncta (*Fabr.*) selten.
1046) Lithargyrea (*Esper*) einzeln.
1048) Musculosa (*Hübn.*) sehr selten.

Und bis jetzt nur im Taunus als Schmetterling gestochen.

1049) Pudorina (*W. V.*) selten.

Von Hrn. M. Riese wurde die Raupe an Sumpfgräsern gefunden.

1051) Comma (*L.*) nur als Schmetterling gefangen.
1056) L. album (*L.*) einzeln.

Die Raupe findet sich im Frühjahr in Nesseln und Gräsern.

1061) Obsoleta (*Hübn.*) selten.
1068) Bathyerga *Boie* (in der Isis 1835. S. 323.)

Diese Varietät und Seltenheit ist abermals eine Entdeckung unsers für die Wissenschafft so sehr verdienten Herrn v. Heyden, welcher die Raupe zu gleicher Zeit, mit dem Entdecker, in den Wurzeln des Rohrs (Arundo phragmitis) fand. Sie lebt im July, ist schwer zu finden und nicht leicht zur Verwandlung zu bringen und wird deßhalb wohl immer eine Seltenheit bleiben. — Auch Herr M. Riese dahier macht Anspruch auf diese Entdeckung, doch da dieser dieses so wie viel Anderes gerne für sich zu behalten beliebt — und nicht eher seine Ansprüche geltend zu machen gesucht, bis Herr v. Heyden ihm die Raupe zeigte: so muß die Priorität dem Ersteren verbleiben.

1069) Straminea (*Tr.*) selten.
1070) Impura (*Hübn.*) selten.
1073) Pallens (*L.*) nicht selten. — Die Raupe lebt in Gräsern.

3. Genus *Nonagria* (Tr.)

1080) Neurica *Hübn.* } kommen nicht in unserer nächsten
1081) Hessii *Hübn.* } Umgegend sondern näher bey Darmstadt vor.

1085) Paludicola *Hübn.* manchmal häufig.

1086) Cannae *Tr.* hier selten, näher bey Darmstadt häufiger.

1088) Typhae *Esper* oft häufig.

XXXII. Tribus Caradrinides.

1. Genus *Simyra* (Tr.)

1089) Nervosa *Fabr.* selten — und bis jetzt nur von Hrn. M. Riese gefunden, auf? — wann? — wo? —

1092) Venosa *Borkh.* nicht selten.

Die erste Generation im July einzeln, dagegen die 2. im September und October als Raupe häufig. In hiesiger Gegend gelang es jedoch erst an einer Stelle, die Raupe mit Sicherheit jedes Jahr zu finden; es ist diese die Niederung von der Hanauer Chausee links gegen Seckbach zu, welche theils aus feuchten, sumpfigen Wiesen, Moorgrund, Tümpeln und Wassergräben besteht. Hier sitzen die Raupen auf Festuca fluitans und Arundo phragmitis, von welchen sie leben und zwar meistentheils auf Pflanzen, welche im Wasser stehen. Man findet sie bey einigermaßen günstiger Witterung bis Ende October in allen Größen; doch leidet die Raupe sehr durch die Schlupfwespen, so daß man kaum aus der Hälfte Schmetterlinge erhält.

2. Genus *Caradrina* (Ochs.)

1093) Trilinea *W. V.* nicht häufig.

Die Raupe im Frühjahr auf niederen Pflanzen.

1098) { Blanda *Hübn.*
Superstes *Ochs.* sehr selten.

Von Herrn Riese gefunden, wann? — auf? —

1100) Alsines *Borkh.* häufig.

1104) Morpheus *View.* nicht selten.

1111) Cubicularis *W. V.* nicht selten, besonders als Schmetterling.

Die 4 Arten des 3. Gen. *Hydrilla* (Boisd.) sind Bewohner kälterer Gegenden und fehlen hier.

XXXIII. Tribus Orthosides.

1. Genus *Episema* findet hier keinen Repräsentanten.

2. Genus *Orthosia* (Ochs.)

1123) Gothica *L.* manchmal häufig.

1124) Litura *L.* einzeln.

1125) Hebraica *Hübn.* selten.

1127) Neglecta *Hübn.* selten und bis jetzt nur als Schmetterling bekannt.

1128) Coecimacula *Fabr.* nicht häufig.

1129) Gracilis *Fabr.* einzeln.

1130) Laevis *Hübn.* nicht häufig und nur als Schmetterling gefangen.

1133) Nitida *Fabr.* nicht häufig.

Die Raupe fand hier Herr C. Schneider.

1135) Pistacina *Fabr.* häufig.

1138) Rubricosa *Fabr.* einzeln. Ich fand die Raupe bey Soden im Taunus, versäumte indessen Notizen zu machen und glaube, daß sie im July auf Euphorbia cyp. saß und solche verzehrte.

1139) Macilenta *Tr.* selten. In unserm Stadtwald von einer Hecke Himbeeren und Brombeeren als Schmetterling geklopft.

1140) Munda *Fabr.* nicht selten doch einzeln.

1141) Instabilis *Fabr.* häufig. Im Frühjahr die Raupe auf Eichen.

1142) Ypsilon *W. V.* häufig. Die Raupe im Juny auf italiänischen Pappeln.

1144) Lota *L.* nicht selten. Die Raupe im May auf Saalweiden (Salix capra).

1147) Stabilis *Hübn.* häufig. Die Raupe im May auf Eichen.

1150) Miniosa *Fabr.* nicht selten. Die Raupe im May auf Eichen.

1151) { Ambigua *Hübn.*
Cruda *W. V.* nicht selten. Die Raupe im May auf Eichen.

3. Genus *Trachea* (Ochs.)

1153) Piniperda *Esper* nicht selten.

Die Raupen sind im Sommer auf den Tannenbäumen und daher nicht so leicht herunter zu bekommen, während man im Februar sie ohne Mühe beym Graben nach Pinastri als Puppen findet. Wenn die Puppen in ein mäßig geheiztes Zimmer gebracht werden, so schliefen die Schmetterlinge innerhalb 14 Tagen.

4. Genus *Cosmia* (Ochs.)

1154) Diffinis *L.* nicht selten, doch einzeln.

1155) Affinis *L* nicht selten, doch einzeln.

1156) Pyralina *W. V.* selten, nur als Schmetterling näher bey Darmstadt gefangen.

1158) Trapezina *L.* gemein.

Die Raupe auf Eichen im Frühjahr, ist eine gefräßige Mordraupe.

1161) Fulvago *W. V.* selten.

Die beiden Species des 5. Genus *Mesogona* (Boisd.) fehlen hier.

6. Genus *Gortyna* (Ochs.)

1166) Micacea *Esper* nicht häufig.

1167) Flavago *Esper* selten.

7. Genus *Xanthia* (Ochs.)

1174) Ferruginea *Hübn.* als Schmetterling gefangen.

1176) Rufina *L.* einzeln.

Die Raupe klopfte ich in den Wäldchen des Nidgaus im May, Juny von Eichen.

1180) Aurago *Fabr.* selten und nur als Schmetterling gefangen.

1181) Silago *Hübn.* desgleichen.

1132) Cerago *W. V.* selten.

1183) Gilvago *Fabr.* nicht selten.

Die Raupe fällt beym Klopfen von Pappeln.

1186) Citrago *L.* selten.

8. Genus *Hoporina* (Boisd.)

1187) Croceago *Fabr.* einzeln.

Die Raupe lebt im Juny auf Eichen und wilden Birnen.

Die einzige Species des

9. Genus *Dasycampa* (Guénée)

ist ein Bewohner Frankreichs und fehlt hier.

10. Genus *Cerastis* (Ochs.)

1191) Vaccinii *L.* einzeln.

Es schloff mir schon öfters der Schmetterling, ohne daß ich bis jetzt weiß, aus welcher Raupe er kam. Treitschke nennt Rub. idaeus, frut., Vaccin. myrtillus, vitis id. und Pappeln als Futterpflanzen. In dem Behälter jedoch, woraus mir der Schmetterling entschloffen, kann ich versichern, daß keine dieser Pflanzen war; sondern alle darin befindlichen Raupen mit Eichen gefüttert wurden. Da ich im Herbst schon öfters den Schmetterling von Eichen klopfte; so möchte ich daraus schließen, daß Eichen auch Futterpflanze der Raupe seyn dürfte.

1193) Erythrocephala *W. V.* selten und bis jetzt nur von Herrn M. Riese hier getroffen.

1194) Silene *W. V.* einzeln.

1195) Satellitia *L.* nicht selten.

Die Raupe, welche eine arge Mordraupe ist, kommt hier im May häufig auf Eichen vor.

XXXIV. Tribus Xylinides.

1. Genus *Xylina.*

1197) Vetusta *Hübn.* einzeln.

So oft ich den Raupen die bey Treitschke genannten Futterpflanzen vorlegte, so berührten sie nichts davon und gingen zu Grunde. Seitdem machte ich die verschiedensten Versuche und fand dabey, daß sie die zarten Blätter von Polygonum persicaria und abwechselnd die zarten Stammauswüchse der Pappeln (Pop. dilat.) gierig verzehrten, womit ich sie auch jedesmal zur Entwicklung brachte. Die Raupe fand ich im Juny an schattigen Stellen im Wald an sehr verschiedenen Pflanzen; sie wächst rasch und es erscheint noch dasselbe Jahr im September der Schmetterling.

1198) Exoleta *L.* einzeln.

Die Raupe, welche im Juny und July erscheint, hat einen sehr großen Speisezettel. Ich fand und fütterte sie außer den bey Treitschke aufgeführten Pflanzen, mit Prunus spinosa und sogar einmal auch mit Kartoffelkraut (Solanum tub.); sie hat mit der vorigen Raupe gleiche Entwicklungs-Periode.

1201) Conformis *Fabr.* seltner.

1204) Rhizolitha *Fabr.* nicht selten.

Die Raupe auf Eichen; der Schmetterling sitzt am Tage gern an Eichstämmen.

1205) Petrificata *Fabr.* hier nicht öfters.

2. Genus *Xylocampa* (Guénée).

1207) Lithorhiza *Borkh.* selten.

Die Raupe lebt einzeln auf Geisblatt (Lonicera caprif.) auch läßt sie sich mit andern Loniceren füttern, doch ist sie nicht leicht zur Entwickelung zu bringen.

3. Genus *Cloantha* (Boisd.)

1210) Perspicillaris *L.* nicht selten.

Treitschke sagt: „die Raupe lebt vom Juny bis in den August, und der Schmetterling entwickelt sich im nächsten Frühjahr". — Dieses ist falsch; schon seit vielen Jahren beobachtete ich Perspicillaris und kann auf das Bestimmteste versichern, daß 2 Generationen stattfinden. Der Schmetterling verläßt selten vor Juny seine überwinterte Puppe, setzt Eyer ab, wovon schon im July die Raupen auf Hypericum hirs., perforat. et quadrangulum vorkommen; alsdann verpuppt sich diese erste Generation, hat aber nur eine kurze Puppenruhe, denn der Schmetterling erscheint schon nach 4—6 Wochen, wovon die Raupen im September, manchmal auch erst im October ausgewachsen sind. Diese 2. Generation ist als Raupen häufiger als die erstere, welche nur einzeln vorkommt. Die Raupen, welche röthlich braun und ebenso gefärbt, wie die Samenkapseln der Pflanze, zwischen welchen sie sitzen, aussehen, können daher leicht übersehen werden.

4. Genus *Cleophana* (Boisd.)

1220) Linariae *Fabr.* sehr häufig.

Die Raupen kommen im Juny (auf Antirrhinum linaria) vor und entwickeln sich sehr rasch zur Puppe, von welchen ein Theil der Schmetterlinge schliefen, der andere Theil jedoch als Puppen überwintert. — Treitschke kannte nur eine Generation dieser Art. (Ueber diesen Fall näheres bey Russula.)

5. Genus *Chariclea* (Kirby).

1225) Delphinii *L.* selten.

6. Genus *Cucullia* (Ochs.)

1232) Abrotani *W. V.* nicht selten.

Die Raupe kommt im September auf Artemisia campestris et vulgaris vor. — Früher, ehe der schon mehrmals erwähnte Lerchenberg cultivirt war und die genannte Futterpflanze einen großen Theil dieser Gegend bedeckte, war Abrotani so wie alle die Arten, welche auf diesem Futter leben, häufig dort zu finden; jetzt dagegen kommen sie spärlich und nur noch zeitweise dort vor, sind aber zwischen dem eine Stunde entfernten Dorf Neu-Ysenburg bis Langen keine Seltenheit.

1233) Absinthii *L.* seltener.

Die Raupe im September auf Artem. vulgaris mehr als auf Artem. absinth.

1235) Artemisiae *Fabr.* nicht selten.

Zum größten Theil haben die Raupen dieselbe Entwicklungsperiode; nur einzelne Stücke liegen manchmal 2 ja sogar 3 Jahre als Puppe (in verleimtem Erd- oder Sandgespinnst) ohne zu verderben, noch daß der daraus entstandene Schmetterling sich im geringsten vor den früher geschloffenen Exemplaren auszeichnete.

1240) Tanaceti *Fabr.* selten.

Die Raupe fand ich zu verschiedenen Malen auf so heterogenen Pflanzen, daß ich sogar versucht war, sie für eine andere Species zu halten; meistentheils kommt sie jedoch auf Artem. vulgaris und dem Rainfarn (Tanacetum vulgare) vor, besonders wo solcher in verlassenen Steinbrüchen wächst. Lebt die Raupe, wenn die Pflanze blüht, so verzehrt sie die Blüthen, und wird davon gelblichgrün; kommt sie dagegen vor oder nach der Blüthe, so verspeist sie die Blätter und wird weißgrünlich (etwa wie Verbasci), ohne daß dieses Einfluß auf den Schmetterling ausübt.

1243) Umbratica *L.* einzeln, doch nicht selten.

Den Schmetterling spießte ich jedes Jahr im July an Spalierlatten, welche durch die Luft grau geworden und wie seine Hauptfarbe aussehen; auch zog ich ihn schon öfters aus der Raupe, welche indeß sehr erstarrt am Boden (den Tag über) lebt und schwer zu finden ist.

1244) Chamomillae *W. V.* selten.

1245) Lactucae *Esper* nicht selten, doch einzeln.

Außer den bey Treitschke genannten Futterpflanzen fand ich öfters im July auch die Raupe auf Senecio sylvaticus.

1246) Lucifuga *Esper* selten.

Die Raupe kommt hier selten vor und wurde von mir hier zuerst auf Cichorium intybus gefunden. Sie lebt im July und ist den Tag über an der Erde versteckt; nur gegen Abend geht sie auf die Futterpflanze. Sie macht wie die verwandten Arten ein geleimtes Erdgespinnst, aus welchem Ende May, anfangs Juny des nächsten Jahres der Schmetterling schlieft. Die Hübnersche Abbildung der Raupe ist getreu.

1248) Asteris *Fabr.* manchmal häufig.

Die Raupe liebt lichte Waldstellen, lebt im August und September hier mehr auf Solidago virgaurea als auf den andern von Treitschke angegebenen Futterpflanzen.

1254) Scrophulariae *Rambur*? nicht selten.

Die Raupe im July auf beiden Scrophularien.

1255) Verbasci *L.* häufig.

XXXV. Tribus Calpides,

mit dem einzigen Genus *Calpe* (Tr.), welches wieder nur eine Art hat, fehlt hier.

XXXVI. Tribus Plusides.

1. Genus *Abrostola* (Ochs.)

1258) Urticae *Hübn.* nicht selten.

1259) Triplasia *L.* nicht selten.

2. Genus *Chrysoptera* (Latr.)

findet hier keinen Repräsentanten.

3. Genus *Plusia* (Ochs.)

1270) Festucae *L.* selten.

Die Raupe versteckt im July auf verschiedenen Gräsern, besonders Festuca fluitans.

1273) Chrysitis *L.* häufig.

Die Raupe im März und September an Nesseln und Taubnesseln, auch auf Artemisia vulgaris. Der Schmetterling schwärmt gegen Abend auf blühenden Kleeäckern.

Anmerkung. Hübner bildet in seiner Sammlung europäischer Schmetterlinge Noctuae III. taf. 57. fig. 271. Aerea ab. Boisduval führt zwar solchen in seinem Index 1280 auf, setzt aber „an Europæe?" zu. — Ich erhielt diesen Schmetterling aus Baltimore (in einigen Exemplaren) mit dem Bemerken zugeschickt: „er käme dort häufig vor" — Ich glaube daher mit Fug und Recht ihn für einen eingeschmuggelten und Nordamerikaner erklären zu dürfen, darauf anzutragen, daß, so lange wir noch getrennte Systeme (zwischen Europäern und Ausländern, welches übrigens ein großer Unsinn ist, sieh über Systeme und eine Ansicht von mir in der Isis 1845. Heft 5. Rückseite des Umschlags ausgesprochen) haben, ihm das europäische Bürgerrecht zu entziehen sey.

1278) Circumflexa *L.* selten. — Bis jetzt nur als Schmetterling gefangen.

1279) Iota *L.* selten. — Bis jetzt nur von Hrn. Riese getroffen.

1282) Gamma *L.* gemein.

Diese Eule ist wohl eine der am weitesten verbreiteten; sie fliegt in allen Theilen Europas, Aegypten, Abyssynien, Neuholland und Nordamerica.

XXXVII. Tribus Heliothides.

1. Genus *Anarta* (Ochs.)

1291) Myrtilli *L.* nicht selten.

Hier kommt die Raupe in 2 Generationen vor, wovon die erste im July, die andere im September, manchmal erst im October lebt. Auffallend ist dabey, daß sie hier noch nie auf Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus), welche an der Stelle, wo man die Raupe vorzugsweise findet, häufig wächst; sondern immer auf der Heide (Erica vulgaris) gefunden wird.

1300) { Arbuti *Fabr.*
Heliaca *Hübn.* häufig.

2. Genus *Anthoecia* (Boisd.)

dessen 2 Species im südlicheren Europa fliegen, fehlt hier.

3. Genus *Heliothis* (Ochs.)

1304) Ononis *Fabr.* selten.

1305) Dipsacea *L.* einzeln.

1306) Scutosa *Fabr.* manchmal nicht selten.

1309) Marginata *Fabr.* selten. — Ohne nähere Angabe von Riese gefunden.

4. Genus *Haemerosia* (Boisd.) fehlt hier.

XXXVIII. Tribus Acontides.

1. Genus *Acontia* (Ochs.)

1323) Luctuosa *W. V.* nicht selten.

XXXIX. Tribus Catocalides.

1. Genus *Catephia* (Ochs.)

1327) Leucomelas *W. V.* selten.

Diese höchst seltene Raupe kommt hier im Juny vor; wir finden dieselbe schon seit dem Jahre 1832, und aus dieser Zeit rührt auch die nachstehende nach der Natur aufgenommene Beschreibung her. Die Raupe hat im Juny die letzte Häutung bestanden und ein Ausmaß von 1'' 6''' erreicht; sie nährt sich ausschließlich von der Ackerwinde (Convolvulus arvensis) und sitzt mehr an den Pflanzen, welche längs der Erde als an denen, die in die Höhe ranken. Den Tag über bleibt sie Stunden lang unbeweglich auf der Rückseite des Blattes oder auf der Erde sitzen und ist daher schwer zu finden. Der Kopf ist ziemlich groß und meist in das erste Gelenk zurückgezogen; die Grundfarbe ist graubraun und wie mit einem röthlichblauen Ueberflug beduftet; auf jedem einzelen Gelenke stehen 4 gelbe Puncte, doch fehlen manchmal diese bey dunkel gefärbten Exemplaren; längs dem Kopf bis zum After ziehen 3 gelbe gebogene Linien, welche jedoch bey besagten dunkel gefärbten Varietäten durch die starken Einschnitte an den Gelenken unterbrochen werden; über den Luftlöchern ziehen 2 schmutzig gelbe Linien bis zu dem gabelförmig gespaltenen, mehr abwärts stehenden After, mit welchem sich die Raupe an der Futterpflanze festhält; auf dem 3. Gelenke stehen 2 schwarze Punkte, welche als feine Atome auch auf den übrigen Gelenken sichtbar sind und dadurch die Raupe mehr oder weniger dunkel färben. Zur Verpuppung verfertigt sie sich ein Erdgespinnst, in welchem sie als Raupe überwintert und erst das nächste Frühjahr sich in eine rothbraune Puppe verwandelt; der Schmetterling erscheint im July, zuweilen auch erst im August und geht überhaupt sehr unregelmäßig aus.

1326) Alchymista *Fabr.* selten.

Die Raupe klopft man Mitte July bey 18 — 20° R. von Eichen; sie hat im allgemeinen Habitus Aehnlichkeit mit der Lunaris-Raupe, nur ist sie schmächtiger, nicht so groß, und hat noch mehr Spannerartiges als diese. — Ebenso hat die

rothe mit bläulichem Anflug bebuftete und sehr lebhafte Puppe Aehnlichkeit mit der Puppe eines Spanners; der Schmetterling schlieft im Juny aus.

2. Genus *Catocala* (Ochs.)

1327) Fraxini *L.* selten.

Die Raupe lebt im May und Juny auf verschiedenen Pappeln und sitzt am Tage entweder zwischen der Rinde des Baumes oder versteckt unter einer nahestehenden Bretterwand.

1328) Elocata *Esper* häufig. — Aehnliche Lebensweise wie Fraxini.

1329) Nupta *Linne* häufig. — Aehnliche Lebensweise wie Fraxini.

1331) Sponsa *L.*

Die Raupe lebt im May, Anfangs Juny auf Eichen, und fängt in nächster Umgegend an seltner zu werden.

1332) Promissa *Fabr.* seltener. — Aehnliche Lebensweise mit Sponsa.

1342) Paranympha *L.* — Die seltenste Species der ganzen Abtheilung.

3. Genus *Ophiusa* (Ochs.)

1350) Lunaris *Fabr.* nicht selten, doch einzeln.

Man klopft den Schmetterling im May zuweilen von jungen Eich- oder Buchbäumen, auf welchen er den Tag über ruht. Die Raupe ist seltener und lebt im Juny, manchmal noch im July, auf niederen Eichen.

1357) Viciae *Hübn.* } selten.
1358) Craccae *Fabr.* }

Die beiden Genera 4. *Microphysa* et 5. *Cerocala* haben hier keine Repräsentanten.

XXXX. Tribus Noctuophalaenides.

1. Genus *Euclidia* (Ochs.)

1374) Mi *L.* gemein.

1377) Glyphica *L.* gemein.

2. Genus *Brephos* (Ochs.)

1379) Parthenias *L.* selten.

1380) Notha *Hübn.* noch seltener, dagegen näher nach Darmstadt zu etwas häufiger.

Der 3. Genus *Timia* fehlt.

4. Genus *Anthophila* (Boisd.)

1385) Aenea *W. V.* nicht selten.

1394) Paula *Hübn.* einzeln.

1896) Parva *Hübn.* — Diesen Bewohner des südlichen Frankreichs will Hr. M. Riese hier schon gefangen haben.

5. Genus *Agrophila.*

1400) Sulphurea *Hübn.* nicht selten.

1402) Unca *W. V.* allenthalben.

6. Genus *Erastria.*

1404) Fuscula *W. V.* selten.

1405) Atratula *Borkh.* sehr häufig.

1406) Candidula *W. V.* bis jetzt nur von Hrn. Riese gefangen.

1408) Venustula *Hübn.* selten.

Die einzige Species des 7. und letzten Genus *Stilbia* (Steph.) fehlt hier.

Zur Uebersicht.

Nach Linneischer Eintheilung und nach Boisduvals Inder schließen hier die Eulen, und wurden als hier vorkommend 247 Species mit 3 Varietäten aufgeführt.

Keine der bisherigen Arten bietet hinsichtlich des Aufsuchens der Raupe mehr Schwierigkeiten als diese Abtheilung der Lepidopteren; denn fast jede Raupe einer Art hat einen andern Schlupfwinkel, um sich am Tage über zu verbergen. Die wenigsten Werke berühren diesen höchst wichtigen Gegenstand: denn so lange wir nicht wissen, wo und wie die Larven eines Lepidopters zu finden sind, so lange kennen wir dessen Naturgeschichte nur fragmentarisch. Als Hauptmotiv der ganzen Arbeit habe ich so viel wie möglich gesucht, Neues oder noch nicht Veröffentlichtes in dieser Beziehung in den Vordergrund zu bringen; wo jedoch von einer Species weiter nichts als der Name bemerkt wurde, ist entweder irgend anderswo schon was gesagt, oder es waren mir die Pforten des Tempels verschlossen, denn außer Herrn M. Riese konnte ich hier (über die Noctuen) Niemanden zu Rath ziehen, und dieser hatte die Güte mir die Namen von Arten mitzutheilen, welche ihm hier schon vorgekommen sind. —

Geometrae (Auctorum).

Die Genera 1. Heliothea *Ramb.* und 2. Cleogene *Dup.* finden hier keine Repräsentanten.

3. Genus *Geometra* (Boisd.)

1415) Papilionaria *L.* selten.

4. Genus *Phorodesma.*

1416) Smaragdaria *Esper* selten. Kommt hier und im Taunus vor.

1417) Bajularia *Esper* selten. — Gegen Offenbach zu die Raupe gefunden.

5. Genus *Hemithea* (Dup.)

1418) Cytisaria *W. V.* einzeln.

Die Raupe lebt im May auf Spartium scop.

1422) Vernaria *W. V.* selten.

Die Raupe kommt schon im April bey 10—12° R. auf Clematis vitalba als überwintertes Thier vor.

1428) Aestivaria *Esper* einzeln.

1429) Bupleuraria *W. V.* selten.

Ich fand die Raupe bey Offenbach und den Schmetterling auf einer Gebirgswiese des Taunus.

6. Genus *Metrocampa* (Latr.)

1431) Fasciaria *L.* nicht selten.

1432) Margaritaria *L.* einzeln.

Die Raupe klopfte ich hier und im Taunus Anfangs May von Eichen.

7. Genus *Urapteryx* (*Kirby*).

1435) Sambucaria *L.* einzeln.

Die überwinterte Raupe klopft man im May von Ribes grossularia, Clematis vitalba, wo sie um diese Zeit schon 23''' lang ist; vor ihrer Verwandlung erreicht sie ein Ausmaaß von 36'''. Ihr Gespinnst ist bey Hübner meisterhaft abgebildet.

8. Genus *Rumia* (Dup.)

1436) Crataegaria *Hübn.* selten.

Ich klopfte die Raupe, welche nur einzeln hier vorkommt, im September schon einigemal von Crataegus oxyacantha, mit welchem ich sie bis zur Verwandlung fütterte.

9. Genus *Ennomos* (Dup.)

1437) Syringaria *L.* einzeln, doch nicht selten.
1438) Dolabraria *L.* seltener.
1442) Apiciaria *W. V.* einzeln.
1443) Parallelaria *W. V.* einzeln.
1444) Advenaria *Esper* nicht häufig.
1448) Illunaria *W. V.* selten.
1449) Illustraria *Hübn.* einzeln.
1450) Angularia *W. V.* } häufig.
1451) Erosaria *W. V.* } häufig.
1452) Quercinaria *Borkh.* } häufig.
1454) Tiliaria *Hübn.* selten.

Ich klopfte im Taunus Ende May die ausgewachsene Raupe von Linden (Til. europ.) und Saalweiden (Sal. capr.); den Schmetterling fieng ich in der Linden-Alle, welche von Frankfurt nach Bockenheim zieht.

1455) Alniaria *L.* weniger selten.
1456) Dentaria *Esper* selten.

Die Raupe klopfte ich schon 2 mal von Pinus strobus im September und einmal an derselben Stelle von Pinus sylvestris. Der Schmetterling scheint, um sich zu begatten, die Nähe, wo er sich befindet, zu lieben; denn nur an dem Durchschnitt der Mayn-Neckar-Bahn fand ich bis jetzt die Raupe, während ich mir in den andern Theilen unseres Stadtwaldes vergebliche Mühe gab.

1458) Prunaria *L.* selten.

Den Schmetterling klopfte ich schon einigemal im Taunus (bis jetzt nnr auf den Anhöhen rechts und links im Lorschbacher Thal) von Schlehen, doch wurde er von andern Sammlern auch schon hier gestochen.

10. Genus *Himera* (Dup.)

1459) Pennaria *L.* nicht selten.

Hier kommt die Raupe nicht im July und August wie Treitschke angibt, sondern bey einer Wärme von 14—18° R. schon im May vor.

11. Genus *Crocallis* (Tr.)

1460) Extimaria *Hübn.* einzeln.
1462) Elinguaria *L.* selten.

12. Genus *Scodiona*

findet hier keinen Repräsentanten.

13. Genus *Aventia* (Dup.)

1470) Flexularia *Hübn.* gemein.

14. Genus *Macaria* (Curtis).

1471) Notataria *Esper* selten.
1472) Alternaria *Hübn.* einzeln.
1473) Lituraria *Hübn.* einzeln.

Die einzige Species des 5. Genus *Godonela* kommt hier nicht vor.

16. Genus *Halia* (Dup.)

1477) Wavaria *L.* einzeln.

17. Genus *Aspilates* (Tr.)

1479) Vibicaria *L.* nicht häufig.
1481) Purpuraria *L.* einzeln.

Die Genera 18. *Thelidia* et 19. *Ligia* (Dup.) haben hier keine Repräsentanten.

20. Genus *Ploseria.*

1499) Diversaria *Hübn.* bis jetzt nur als Schmetterling gefangen.

21. Genus *Numeria* (Dup.) fehlt hier.

22. Gen. *Fidonia.*

1510) Piniaria *L.* gemein.
1515) Atomaria *L.* häufig.

23. Genus *Eupisteria.*

1520) Hepararia *Hübn.* allenthalben.

24. Genus *Speranza* (Curtis).

1521) Conspicuaria *Esper* hier nicht selten.

Wird dagegen an vielen Orten, z. B. in England als Seltenheit geschätzt. Die Raupe klopft man hier im Juny von Ginster (Spartium scoparium); sie ist glatt, schlank, von grüner Farbe und hat einen gelben Streifen längs den Seiten. Von der 2. Generation überwintert die Puppe, (welche ich im Februar schon öfters unter Piniaria-Puppen vermischt gegraben habe). Die Schmetterlinge der überwinterten Puppen schliefen schon in den ersten Tagen des Frühlings, die der 2. Generation fliegen Mitte July und sind bedeutend häufiger.

Die einzige Species des 25. Genus *Phyllometra* (Ramb.) kommt nur in Spanien vor.

26. Genus *Anisopteryx* (Steph.)

1524) Aescularia *W. V.* nicht selten.

Die einzige Species des 27. Genus *Chemerina* (Boisd.), welche im südlichen Europa vorkömmt, fehlt hier.

28. Genus *Hibernia* (Latr.)

1526) Aceraria *W. V.* häufig.
1527) Rupicapraria *W. V.* häufig. Die Raupe im April und May von Schlehen zu klopfen.
1528) Aurantiaria *Esper* weniger häufig und einzeln.
1529) Progemmaria *Hübn.* einzeln.
1530) Defoliaria *L.* häufig.

Die Raupen, welche wie die oben verwandten Arten im May von allen möglichen Sträuchern und Bäumen geklopft werden, wurden hier schon so selten, daß man sie im Preis von 15 Xr. das Stück kaufte, während sie plötzlich im darauf folgenden Frühjahr sich in solcher Anzahl zeigten, daß von ihnen ganze Laubwaldungen gänzlich entblättert wurden.

1531) Leucophaearia *W. V.* einzeln.
1532) Bajaria *Hübn.* nicht selten. Die Raupe im May auf Schlehen.
1533) Pilosaria *W. V.* einzeln. Hier findet man in warmen May-Tagen die Raupe auf Birken und Eichen.

29. Genus *Nyssia* (Dup.)

1537) Zonaria *W. V.* sehr selten.

30. Genus *Amphydasys* (Dup.)

1542) Hirtaria *L.* einzeln.
1543) Betularia *L.* häufig.
1544) Prodromaria *Fabr.* einzeln.

Die Raupen kommen im May auf Eichen und Linden vor. Die Exemplare, welche auf Eichen leben, geben kleinere und dunkeler gefärbte Schmetterlinge als die, welche auf Linden vorkommen.

31. Genus *Boarmia* (Tr.)

1547) **Repandaria** *W. V.* einzeln.
1548) **Roboraria** *W. V.* weniger selten, doch einzeln.
1549) **Selenaria** *W. V.* einzeln.
1551) **Consortaria** *Fabr.* einzeln.
1554) **Rhomboidaria** *W. V.* einzeln.

Außer auf verschiedenen Obstbäumen, die Treitschke von dieser Raupe als Futterpflanze angibt, fand ich sie auch schon auf verschiedenen wilden Rosen im Juny.

1559) **Cinctaria** *W. V.* einzeln.
Vitalbaria *Hübn.* nicht häufig.

Boisduval führt diesen Spanner in seinem Index nicht auf — welchem dem Habitus nach ein Platz hinter 1566. Nycthemeraria zu ertheilen seyn dürfte. Die Raupe kommt hier vom Juny bis in den August auf Clematis vitalba vor.

1569) **Viduaria** *W. V.* selten.

Den Schmetterling fand ich schon einige Mal Ende May den Tag über mit ausgebreiteten Flügeln an Stämmen von Buchen sitzen, mit deren Rinde die Farbe und Zeichnung seiner Flügel harmoniren und daher der Schmetterling leicht zu übersehen ist. Auch fand ich ihn in der Paarung im Taunusgebirge.

1570) **Lichenaria** *W. V.* selten.

Schon in den ersten Tagen des Aprils — bis Ende May findet man hier die Raupe, den Tag über unbeweglich, wie ein kleines Aestchen aussehend, in den Flechten, welche auf Eichen und Buchbäumen wachsen; auch fand ich sie schon an alten Gartenwänden, welche recht mit Flechten bewachsen waren.

32. Genus *Tephrosia.*

1571) **Crepuscularia** *W. V.* nicht selten.
1573) **Extersaria** *Hübn.* einzeln.
1574) **Punctaria** Hüb. häufig.

33. Genus *Elophos.*

1578) **Dilucidaria** W. V. selten und bis jetzt nur im Taunus getroffen.

34. Genus *Gnophos.*

1588) **Pullaria** Hüb. selten, und bis jetzt mehr in südöstlicher Richtung von Frankfurt, auch an der Bergstraße gefunden.

35. Genus *Mniophila.*

1594) **Cineraria** *Fab.* häufig.

36. Genus *Boletobia.*

1596) **Carbonaria** *W.* V. selten.

37. Genus *Eubolia.*

1599) **Murinaria** *W. V.* selten.
1603) **Artesiaria** *W. V.* selten.
1606) **Palumbaria** *W. V.* häufig.
1607) **Mensuraria** *W. V.* nicht selten.
1609) **Moeniaria** *W. V.* einzeln.
1616) **Bipunctaria** *W. V.* einzeln.
1627) **Miaria** *W. V.* selten.

Da bey Treitschke keine Beschreibung der Raupe gegeben ist und viele Irrthümer über dieselbe existiren; so will ich hier eine folgen lassen. Die Raupen findet man im März und April unter Laub von niederen Pflanzen, wo sie zusammengekauert ruhig sitzen und um diese Zeit zur Verpuppung größtentheils reif sind; doch verzehrten sie zuweilen noch die ihnen vorgelegte Taubnessel (Lamium album). Sie haben ein Ausmaaß von 12''' erreicht, und sind runzlig und mit kurzen Härchen bedeckt; bald variiren sie hell, bald dunkel schmutzig gelbroth; der Kopf ist klein und braun schwarz gefleckt; von demselben ziehen über den ganzen Körper 5 helle Winkel, welche durch Streifen getheilt zuletzt gegen den After hin sich in die Grundfarbe verlieren. Die Horn- und After-Füße, über welche sich rothe Stellen ziehen, sind dunkelbraun; 6 schwarze Querstreifen werden unter den Luftlöchern in den Gelenken sichtbar und bilden gleichsam die Grenze zwischen den helleren Seiten und dem Bauch.

1628) **Ferrugaria** (*W. V.*) nicht selten.
1629) **Quadrifasciaria** (*W. V.*) nicht selten.
1630) **Ligustraria** (*Treit.*) nicht selten.

38. Genus *Anaitis.*

1633) **Plagiaria** (*Lin.*) häufig.

39) Genus *Larentia.* (*Tr.*)

1636) **Dubitaria** (*Lin.*) einzeln. Die Raupe spinnt sich mehrere Blätter der Berberis vulgaris zusammen, zwischen welchen sie den Tag über zubringt.

1642) **Vetularia** (*W. V.*) selten.
1643) **Undularia** (*Lin.*) selten.
1646) **Riguaria** (*Hüb.*) nicht selten.
1647) **Bilinearia** (*Lin.*) einzeln.
1652) **Tersaria** (*W. V,*) einzeln.
1654) **Aquaria** (*Hüb.*) einzeln.
1659) **Petraria** (*Esper*) selten.
1660) **Lineolaria** (*W. V.*) selten.
1667) **Psittacaria** (*Fab.*) nicht selten.
1669) **Dilutaria** (*W. V.*) einzeln.
1670) **Brumaria** (*Esper, Lin.*) nicht selten.

40. Genus *Lobophora* (Curtis.)

1674) **Polycommaria** (*Hüb.*) selten.
1676) **Hexapteraria** (*Fab.*) selten.
1677) **Sexalaria** (*Borkh.*) selten.

41. Genus *Eupithecia* (Curtis.)

1689) **Satyraria** (*Hüb.*) selten.
1693) **Succenturaria** (*Lin.*) nicht häufig.

Treitschke beschreibt und Hübner bildet eine chocolatfarbige Raupe dieses Spanners ab. Ich zog ihn bis jetzt nur aus grünen Raupen, mit welchen eine Beschreibung, welche ich meinem Freund, Herrn A. Schmidt verdanke, aufs genauste übereinstimmt; ich lasse sie hier folgen. „Die Raupe hat im Mai ihre volle Größe und ein Ausmaaß von 8''' erreicht; der Kopf ist von hellerem Grün als der Körper, welcher schön zart grün ist; die Hornfüße sind gelbbraun, die Fleisch- (After) Füße von hellerem Grün als die Raupe; 2 gelbliche feine Streifen ziehen über den Rücken, dessen Mittelfeld durch 3 andere zartere weiße Linien durchzogen wird; die Ringeinschnitte sind gelb und deßhalb leicht bemerkbar; bis zur Unterseite liegen 3 andere feine Linien wie die oben gefärbt, und innerhalb der äußeren stehen die kleinen schwarzen Luftlöcher." Die Raupen fütterte ich mit Schafgarben (Achillea millefolium) bis zur Verpuppung.

1694) **Centaurearia** (*Hüb.*) einzeln.
1699) **Innotaria** (*Borkh.*) nicht selten.
1703) **Venosaria** (*Hüb.*) selten. Diese Raupe fand ich schon vor langen Jahren hier zuerst; sie lebt im July in den

Samenkapseln des Cucubalus Behen und wird öfters bey dem Suchen nach Noctua perplexa geklopft.

1708) **Pusillaria** (*W. V.*) selten.
1718) **Minutaria** (*Hüb.*) nicht selten.
1720) **Linaria** (*Fab.*) selten.
1721) **Subnotaria** (*Hüb*) nicht häufig.
1724) **Rectangularia** (*Fab.*) einzeln.
1728) **Jsogrammaria** (*Tr.*) selten und nur bis jetzt im Taunus gefangen.
1736) **Sobrinaria** (*Hüb.*) allenthalben.

42. Genus *Chesias.*

1738) **Spartiaria** (*Fab.*) häufig.
1739) **Obliquaria** (*Hüb.*) einzeln.

43. Genus *Cidaria* (Treit.)

1743) **Popularia** (*Lin.*) nicht selten.
1744) **Marmoraria** (*Hüb.*) häufig.
1747) **Fulvaria** (*W. V.*) selten.
1748) **Juniperaria** (*Lin.*) häufig.
1749) **Variaria** (*W. V.*) weniger häufig. Die Raupe kommt im May vor, wenn dieser nicht feucht und kühl ist, sondern eine anhaltende Wärme von 14—18° R. hat. (Nach Treitschke lebt sie auf der Fichte, Pinus picea); ich klopfte sie bis jetzt nur von Iuniperus communis.

Varietas Obeliscaria (*Hüb.*) seltener.

Anmerkung: Sträucher, wie Wachholder, Artemisia campestris u. s. w. zu beklopfen geschieht am besten, wenn man sich hierzu eines Preßspahns (sogenannter Glanzpappendeckel), welcher auf beiden Seiden mit Oelfarbe angestrichen ist, bedient, damit ihn etwaige Feuchtigkeit nicht durchdringt. Diesen schiebt man gleich über der Erde unter den Strauch, welches den Vortheil gewährt, daß die Aeste nicht bewegt werden und keine Raupen herunter fallen, bevor eine Unterlage unter dem Strauch ist. Es rollt sich dieser Glanzpappendekel leicht zur Rolle und ist daher für Exursionen mobil und praktisch.

2754) **Simularia** (*Hüb.*) einzeln. Anfangs Mai sitzt am Tage der Schmetterling an Baumstämmen.
1758) **Badiaria** (*W. V.*) nicht selten.
1759) **Berberaria** (*W. V.*) nicht selten. Nach Schwarz verspinnt sich die Raupe zur Verwandlung zwischen Futterblättern; bey mir bohrten sich die Raupen jedesmal in faules Holz. — Auch fand ich dieselbe, außer auf Sauerdorn, auch schon auf Schlehen.
1760) **Derivaria** (*W. V.*) selten.
1763) **Silacearia** (*W. V.*) selten.
1765) **Russaria** (*W. V.*) einzeln.
1766) **Elutaria** (*Hüb.*) einzeln.

44. Genus *Melanippe* (Dup.)

1779) **Macularia** (*Lin.*) gemein.
1780) **Marginaria** (*Hüb.*) weniger häufig.
1781) **Hastaria** (*Lin.*) einzeln. Bis jetzt fing ich den Schmetterling nur im Taunus; seine Flugzeit (um reine Exemplare zu bekommen) ist der Mai.
1782) **Tristaria** (*Lin.*) häufig.
1783) **Luctuaria** (*W. V.*) selten.
1785) **Rivularia** (*W. V.*) nicht selten.
1787) **Rivaria** (*Hüb.*) einzeln.
1788) **Alchemillaria** (*Hüb.*) häufig.

45. Genus *Melanthia.*

1790) **Montanaria** (*Tr*) nicht selten. Ende Mai bis im halben Juni fliegt der Schmetterling auf waldigen Anhöhen im Taunus.
1792) **Ocellaria** (*Lin.*) nicht selten.
1793) **Fluctuaria** (*Lin.*) einzeln.
1795) **Galiaria** (*W. V.*) selten und bis jetzt nur im Taunus gefangen.
1801) **Procellaria** (*W. V.*) einzeln.
1802) **Adustaria** (*W. V.*) nicht selten.
1803) **Albicillaria** (*Lin.*) einzeln. Der Schmetteeling fliegt im May in den Hegwäldern des Nidgaus und im Juni im Taunus.

46. Genus *Zerene* (Dup.)

1804) **Grossularia** (*Lin.*) gemein.

47. Genus *Cabera* (Dup.)

1808) **Taminaria** (*Hüb.*) selten und nur im Taunus.
1809) **Pusaria** (*L.*) nicht selten.
1811) **Exanthemaria** (*Esper*) nicht selten.
1812) **Strigilaria** (*Esper*) nicht selten.

48. Genus *Ephyra* (Dup.)

1822) **Trilinearia** (*Bork.*) nicht selten.
1823) **Punctaria** (*L.*) häufig.
1825) **Poraria** (*Tr.*) nicht selten.
1829) **Pendularia** (*Lin*) nicht selten.
1831) **Omicronaria** (*W. V.*) allenthalben.

49. Genus *Acidalia.*

1832) **Temeraria** (*Hüb.*) einzeln.
1835) **Ornataria** (*Esper*) häufig.
1838) **Immutaria** (*Hüb.*) weniger häufig.
1841) **Incanaria** (*Hüb.*) einzeln.
1851) **Bisetaria** (*D.*) selten.
1860) **Auroraria** (*Hüb.*) selten.
1862) **Aureolaria** (*Fab.*) hier nicht häufig, dagegen im Taunus auf Gebirgswiesen gemein.
1865) **Pallidaria** (*Hüb.*) einzeln.
1877) **Ossearia** (*Hüb.*) einzeln.
1879) { **Interjectaria** / **Dilutaria** (*Hüb.*) einzeln. Die Raupe klopfte Herr A. Schmidt von Buchen.
1881) **Lutearia** (*Hüb.*) hier selten, im Taunus allenthalben häufig.
1883) **Albularia** (*Fab.*) im Taunus überall.
1885) **Candidaria** (*Hüb.*) einzeln.
1890) **Glarearia** (*W. V.*) einzeln.
1891) **Immoraria** (*Hüb.*) einzeln.
1894) **Strigaria** (*Hüb.*) selten.
1895) **Sylvestraria** (*Bork.*) einzeln.
1907) **Remutaria** (*Hüb.*) einzeln.
1900) **Aversaria** (*Hüb.*) tinzeln.
1911) **Emarginaria** (*Hüb.*) einzeln.
1915) **Mutataria** (*Hüb.*) selten und bis jetzt nur in südöstlichen Gegenden von Frankfurt, namentlich an der Bergstraße gefangen.

50. Genus *Timandra* (Dup.)

1918) **Amataria** (*L.*) häufig.

51. Genus *Strenia* (Dup.)

1919) **Clathraria** (*Hüb.*) nicht selten.

52. Genus *Sionia* (Dup.)

1923) **Dealbaria** (*Hüb.*) einzeln.

Bey den eifrigsten Nachforschungen, die Raupe dieses zwar nicht zu den Seltenheiten zu zählenden Spanners zu entdecken, glückte es mir dennoch erst vor kurzem, sie morgens früh auf **Hypericum perforatum** zu finden, und lasse hier, weil wir noch keine Beschreibung von derselben besitzen, eine treue nach der Natur aufgenommene folgen.

Die Raupe ist beinfarbig mit einer hellgrauen Linie über den Rücken, die gegen das Aftergelenk etwas dunkler wird; ebenso ziehen von dem Kopf dunkle Streifen hin, die sich aber bald verlieren; der ganze Körper ist mit vielen Punkten und Streifen bedeckt, die Horn= und Fleisch= (After) Füße sind dunkler gefärbt als die übrige Raupe; ausgewachsen erreicht sie ein Ausmaaß von 18.‴

Den ganzen Tag über lebt die Raupe sehr verborgen und geht nur des Nachts auf die Futterpflanzen, welche außer den oben genannten auch die Goldruthe (**Solidago virgaurea**) und Ginster (**Spartium scop.**) sind, indem ich später die Raupe auch an diesen Pflanzen fressend getroffen habe; sie ist übrigens nicht leicht zur Verwandlung zu bringen.

Hiermit stimmen die Beobachtungen meines schon mehrmals erwähnten Freundes, Herrn A. Schmidt, überein, welchem ein gefangenes befruchtetes Weibchen 40 Eyer absetzte. Sobald die Räupchen das Ey verließen, gab er ihnen die oben genannten Futterpflanzen, welche sie mit Gierde verzehrten, aber auch abwechselnd an Ackermünze, Wegerich und Taubnesseln nagten. Bey aller Aufmerksamkeit, welche Herr Schmidt auf frisches Futter und Reinlichkeit des Behälters, richtigen Standort u. s. w. verwandte, erhielt er dennoch nur 4 Schmetterlinge. Das Gespinnst, welches sie sich zur Verwandlung anfertigen, ist weiß, seidenartig und nicht leicht von dem Gespinnst einer Zygaenen=Raupe zu unterscheiden; es ist 12‴ lang. — Die Raupe ist im Mai zur Verpuppung reif. Die ersten Schmetterlinge schliefen im Juny, und sind, frisch geschloffen, so einfach ihre Färbung ist, dennoch schön zu nennen.

53. Genus *Sthanelia.*

1932) **Hippocastanaria** (*Hüb.*) selten.

54. Genus *Odezia.*

1933) **Chaerophyllaria** (*L.*) Hier fehlt dieser Spanner gänzlich, fliegt dagegen im Juni (bey kühle Witterung im Juli) häufig auf Gebirgswiesen im Taunus.

Die **Genera** 55. *Torula*, 56. *Psodos*, 57. *Pygmaena* und 58. *Anthometra*, welche zum größeren Theil Alpen=Bewohner sind, finden hier keine Repräsentanten.

59. Genus *Minoa* (Dup.)

1941) **Euphorbiaria** (*Hüb.*) häufig.

Zur Uebersicht.

Nach Linneischer und Boisduvalischer Eintheilung schließen hier die Spanner (**Geometrae**) und wurden demnach als hier vorkommend 173 Arten (**Species**) mit 1 Varietät aufgeführt.

Daß bey diesen Abtheilungen weniger als bey allen übrigen dieser Fauna gesagt wurde, liegt in der Natur der Sache, und der Aufgabe, welche ich mir stellte, nur Neues und keine Wiederholungen zu geben.

Ich lasse nun, ehe ich zu den kleinen Schmetterlingen (Microlepidopteren) übergehe, erst eine Haupt=Uebersicht der einzelnen Abtheilungen, welche aufgeführt wurden, folgen, weil mit den Geometren das Boisduvalische Werk, welches dieser Arbeit als Grundlage diente, schließt, und die Microlepidopteren nach Systemen anderer Autoren geordnet sind.

Bis jetzt stellt diese, über die besagte Gegend gegebene Fauna folgende Resultate.

Rhopaloceren	97	Species	mit	8	Varietäten.
Heteroceren	143	und zwar		34	Species **Sphinges**
		und zwar		109	" **Bombyces.**
Noctuen	247	"	mit	3	Varietäten.
Geometren	173	"	mit	1	"
Total=Summa	660	Speices	u.	12	Varietäten.

Bey den Rhopaloceren und Heteroceren glaube ich, wurde (bis vielleicht auf 1 oder 3 Sesien) geleistet was möglich ist, und dürfen wohl schwerlich genügendere Resultate zu erreichen seyn.

Dagegen könnten leicht bey den Noctuen für die Folge einzelne Arten entdeckt werden, deren Hierseyn mir bis **dato** unbekannt blieb; denn, obgleich ich mich grade mit dieser Abtheilung der Lepidopteren schon seit einer langen Reihe von Jahren vorherrschend gerne beschäftige, und Herr M. Riese, was Namen anbelangt, wesentliche Dienste hierbey leistete; so sind die Schwierigkeiten zu groß und es ist dabey unmöglich sagen zu können: „soviel und nicht mehr Arten kommen hier vor“ — Doch dürften nicht so leicht Arten getroffen werden, von welchen keine Erwähnung geschah.

Auch bey den Geometren möchten für die Folge Arten getroffen werden, welche nicht aufgeführt sind. Ich besitze allein 14 Species, die noch zu bestimmen, mithin in der Fauna ungenannt geblieben sind.

Microlepidopteren.

Da sich mit dieser Abtheilung Herr von Heyden seit vielen Jahren mit großer Sachkenntniß und außerordentlichem Fleiß beschäftigt; so halte ich es für Anmaßung, dieser Meisterhand vorzugreifen, überlasse daher alles Besondere den Beobachtungen dieses Sachkenners und beschränke mich auf die Namen der Arten, welche bis **dato** hier getroffen worden sind. Ich glaube, daß schon diese Arbeit von einigem Nutzen seyn kann, indem Arten dem Sachkenner als hier vorkommend genannt werden, von welchen er das Vaterland in Ungarn, Dalmatien oder ganz anderswo als hier suchte. Wenn hierbey überhaupt von Verdiensten die Rede seyn kann; so gehören solche zum größeren Theile meinem Freunde, Herrn A. Schmidt an, welcher sich vorherrschend mehr mit den Microlepidopteren beschäftigt; hauptsächlich soll diese Nomenclatur erst als ein Vorläufer für eine später beabsichtigte Arbeit dienen und entspricht hoffentlich ziemlich diesem Zweck.

I. Pyraliden.
(nach Treitschke X. 3. 227.)

1. Genus *Herminia*.

Derivalis selten.
Tentaculalis selten.
Barbalis selten.

2. Genus *Hypena*.

Proboscidalis häufig.
Rostralis häufig.
Variet. Radiatalis selten.

3. Genus *Pyralis*.

Cuprealis allenthalben.
Pinguinalis häufig.
Calvarialis selten.
Angustalis selten.

4. Genus *Scopula*.

Dentalis nicht selten.
Prunalis selten.
Sticticalis allenthalben.
Nyctlhemeralis nicht häufig.
Margaritalis häufig.
Stramentalis selten.

5. Genus *Botys*.

Lancealis allenthalben.
Sambucalis allenthalben.
Verbascalis selten.
Ochrealis selten.
Fuscalis selten.
Crocealis selten.
Pallidalis selten.
Cinctalis allenthalben.
Flavalis allenthalben.
Hyalinalis selten.
Verticalis gemein.
Pandalis selten.
Urticalis häufig.
Hybridalis allenthalben.
Palealis allenthalben.
Sulphuralis hier selten, bey Darmstadt häufiger.
Forficalis häufig.
Sericealis häufig.

6. Genus *Nymphula*.

Literalis selten.
Lemnalis häufig.
Nymphaealis nicht selten.

7. Genus *Asopia*.

Farinalis häufig.
Fimbrialis selten.
Flammealis selten.
Nemoralis selten.

8. Genus *Choreutes*.

Parialis häufig.
Alternalis allenthalben.
Scintilulalis selten.

9. Genus *Pyrausta*.

Sanguinalis selten.
Purpuralis häufig.
Punicealis häufig.
Porphyralis selten.
Cespitalis häufig.

10. Genus *Hercyna*.

Strigulalis selten.
Palliolalis selten, bey Offenbach häufiger.

11. Genus *Ennychia*.

Cingulalis selten.
Anguinalis allenthalben.
Octomaculalis selten.
Pollinalis bey Hofheim im Taunus.

Zur Uebersicht.
54. Species Pyr. und 1. Var.

II. Tortriciden.
(nach Treitschke X. 3. 241.)

1. Genus *Halias*.

Prasinana häufig.
Quercana seltener.
Clorana nicht so selten.

2. Genus *Heterogenea* (Tr.)

wurde unter den Heteroceren Boisduvals, XXII. Tribus, Genus Limacodes schon aufgeführt.

3. Genus *Penthina*.

Revayana allenthalben.
Var. Dilutana allenthalben.
Var. Undulana allenthalben.
Salicana häufig.
Capreana häufig.
Pruniana häufig.
Variegana häufig.
Ochroleucana häufig.
Dimidana selten. (?)
Gentianana selten.
Cynosbana selten.
Amoenana selten.
Suffusana (*Khl.*) selten.
Ocellana (?) selten.
Dealbana (*Fröl.*)
Simplana (*Fisch. v. Rössl.*) häufig.

4. Genus *Tortix*.

Ameriana allenthalben.
Xylosteana allenthalben.
Crataegana selten.
Sorbiana allenthalben.
Heparana allenthalben.
Laevigana häufig.
Dumetana selten.
Corylana häufig.
Ribeana häufig.
Cerasana häufig.
Gerningana selten.
Gnomana im Taunus selten.
Strigana bey Offenbach häufig.
Ochreana selten.
Diversana allenthalben.
Maurana selten.
Hamana allenthalben.
Zoegana selten.
Ministrana häufig.
Rosetana selten.
Rusticana selten.
Viridana häufig.
Lecheana allenthalben.
Tesserana allenthalben.
Baumanniana häufig.
Bergmanniana häufig.
Hoffmanseggana selten.
Holmiana häufig.

5. Genus *Coccyx*.

Zebrana selten.
Dipoltana allenthalben.
Zephyrana häufig bei Offenbach.
Buoliana selten.
Comitana häufig.
Strobilana häufig.

6. Genus *Sericoris*.

Urticana häufig.
Rurestrana (Fischer v. R.) selten.
Conchana häufig.
Olivana selten.
Cespitana selten.
Charpentierana hier selten, im Taunus häufig.

7. Genus *Phtheochroa* (Heyden).

Rugosana (*Hüb.*)

8. Genus *Aspis*.

Udmanniana (*L.*) allenthalben.

9. Genus *Carpocapsa*.

Pomonana häufig.
Splendana selten.
Fagiglandana (*Heyden*). selten.
Woeberiana allenthalben.
Arcuana allenthalben.

10. Genus *Sciaphila*.

Quadrana allenthalben.
Cuphana allenthalben.
Albulana allenthalben.
Minorana (?) häufig.
Virgaureana selten.
Hyemana (*Hüb.*) selten.
Nubilana (*Hübn.*) selten.
Musculana selten.
Punctulana *W. V.* selten.
Striana selten.

11. Genus *Paedisca*.

Frutetana allenthalben.

Corticana selten.
Hepaticana selten.
Profundana selten.
Fuligana (*Hüb.*) selten.
Remyana *Koll.* selten.
Brunnichiana selten.
Foeneana selten.
Ophthalmicana selten.
Parmatana allenthalben.
Var: Ratana selten.
Var: Semimaculana selten.

12. Genus *Grapholitha.*

Infidana *Hüb.* selten.
Hohenwartiana selten.
Conterminana *Fischer v. R.* bey Offenbach.
Incana *Zeller* häufig.
Aspidisana (selten) im Taunus häufig.
Albersana selten.
Hypericana häufig.
Campoliliana allenthalben.
Freyeriana *Fischer v. R.* selten.
Ulmariana *Zeller* häufig.
Minutana allenthalben.
Augustana selten.
Nebritana allenthalben.
Germarana selten.
Spiniana *Fiseher v- R.* selten.
Argyrana.
Deflexana *Fischer v. R.* selten.
Diffusana *Fischer v. R.* selten.
Gundiana allenthalben.
Lathyrana im Taunus selten.
Cosmophorana im Taunus selten.
Plumbatana *Zeller* selten.
Petiverana häufig.
Alpinana allenthalben.

13. Genus *Phoxopteris.*

Lanceolana allenthalben.
Siculana allenthalben.
Ramana allenthalben.
Achatana selten.
Naevana allenthalben.
Uncana allenthalben.
Penkleriana häufig.
Badiana allenthalben.
Derasana selten.
Myrtillana im Taunus allenthalben.

14. Genus *Teras.*

Contaminana selten.
Sparsana häufig.
Lucidana selten.
Favillaceana selten.
Ferrugana häufig.
Abildgaardana selten.
Treucriana allenthalben.
Aspersana selten.
Literana selten.

15. Genus *Cochylis.*

Citrana allenthalben.
Phaleratana im Taunus selten.
Rubellane selten.
Ambiguana hier selten.
Roserana allenthalben.
Angustana selten.
Dubitana selten.
Schreibersiana häufig.

Zur Uebersicht.

135 Species und 4. Var.
Tortriciden.

III.

Tineiden.
(Nach *Zeller*, Isis 1839. 167.)

A. Crambina.

1. Genus *Chilo.*

Forficellus *Thunbg.*

2. Das Genus *Scirpophaga.* fand bis jetzt noch keinen Repräsentanten.

3. Genus *Crambus.*

Pratorum *Zk.* häufig.
Pascuellus *L.* häufig.
Hortuellus *Hüb.* häufig.
Var. Cespitellus selten.
Cerussellus *S. V.* allenthalben.
Falsellus *S. V* häufig.
Pinetellus *Clerk.* selten.
Margaritellus *Hüb.* selten.
Aridellus selten *Thbg.*
Culmellus *Lin.* häufig.
Inquinatellus *S. V.* allenthalben.
Var. Immistella selten.
Tristellus *S. V.* allenthalben.
Perlellus *Scop.* allenthalben.

4. Genus *Eudorea.*

Laetella selten.
Ambigualis *Tr.* häufig.
Pyratella *Hüb.* häufig.

5. Genus *Myelois.*

Rosella *Scop.* selten.
Cribrum *S. V.* selten.
Elutella selten.
Epelydella *Fischer v. R.* selten.
Suavella *Zk* allenthalben.
Tumidella *Zk.* selten.
Convolutella *Hüb.* allenthalben.

6. Bis jetzt wurde noch kein Repräsentant für das Genus *Anerastia* hier gefunden.

7. Genus *Phycidea.*

Binaevella *Hüb.* allenthalben.

8. Genus *Epischnia.*

Ahenella *S. V.* selten.

9. Genus *Nephopteryx.*

Roborella *S. V.* selten.
Abietella *S. V.* selten.
Rhenella *Schifferm.* selten.

10. Genus *Pempelia.*

Zinckenella *Tr.* selten.
Obductella *Fischer v. R.* häufig.
Ornatella *S. V.* häufig.
Obtusella *Hüb.* selten.

11. Genus *Galleria.*

Melonella *L.* allenthalben.
Sociella *L.* allenthalben.

B. Tinearia.

1. Genus *Exapate.*

Gelatella *L.* allenthalben.

2. Genus *Chimabacche.*

Phryganella *Hüb.* häufig.
Fagella *S. V.* häufig.

3. Genus *Semioscopis.*

Steinkellerella *Tr.* allenthalben.
Alienella *Tr.* selten.

4. Genus *Talaeporia*

Pseudobombycella *Hüb.* allenthalben.
Lichenella *L.* häufig.
Triquetrella *Hüb.* häufig.

5. Genus *Tinea.*

Stelliferella *Fischer v. R.* allenthalben.
Capitella *L.* selten.
Masculella *S. V.* selten im Taunus.
Zinckenii *Zeller* selten.
Rusticella *Hüb.* allenthalben.
Ferruginella *Hüb.* allenthalben.
Tapetiella *L.* allenthalben.
Clematella *Fab.* allenthalben.
Infimella (?) allenthalben.
Granella *Hüb.* allenthalben.
Parasitella *Hüb.* allenthalben.
Misella *Zeller* selten.
Fuscipunctella *Haw.* selten.
Pellionella *L* häufig.
Biselliella *Hummel* allenthalben.
Ganomella *Ti.* selten.
Comptella *Hüb.* selten.
Caesiella *Hüb.* allenthalben.
Crataegella *L.* allenthalben.

6. Genus *Ochsenheimeria.*

Taurella *S. V.* selten.

7. Genus *Micropteryx.*

Calthella *L.* allenthalben.
Aruncella *Scop.* allenthalben.
Ammannella *Tr.* selten.
Sparmannella *Fab.* selten.

8. Genus *Nematopogon.*

Swammerdammellus *L.* häufig.
Schwarziellus *Zeller* allenthalben.

9. Genus *Adela.*

Fibulella *S. V.* selten.
Rufifrontella *Tr.* selten.
Sulzerella *L.* selten.
Degeerella *L.* allenthalben.
Viridella *Scop.* häufig.

10. Genus *Nematois.*

Scabiosellus *Scop.* häufig im Taunus.
Pfeiferellus *Hüb.* selten.
Jnauratellus *Fischer v. R.* bey Offenbach.

11. Genus *Euplocamus.*

Füslinellus *Sulz.*
Diese herrliche Tinie, welche wir aus Ungarn und dem südlichen Europa bezogen, entdeckte ich vor 16 Jahren in der Nähe des Altkönigs im Taunus; sie fliegt dort gegen den 12 Juni; seitdem fand sie auch Herr A. Schmidt bei der sogenannten Heidetränke wieder (im Taunus). Herr M. Riese will sie sogar in unserm Stadtwald getroffen haben.
Choragellus *S. V.* häufig.

12. Genus *Plutella.*

Xylostella *L.* häufig.
Porrectella *L.* allenthalben.
Sequella *Clerk* selten.
Vitella *Clerk* häufig.
Fissella *Hüb.* allenthalben.
Costella *Fabr.* selten.
Nemorella *L.* allenthalben.
Harpella *S. V.* allenthalben.
Asperella *L.* selten.
Cultrella *Hüb.* häufig.

13. Genus *Ypsolophus.*

Verbascellus *S. V.* häufig.
Fasciellus *Hüb.* häufig.
Schmidtiellus *Heyden* selten.
Ueber diese interessante, noch nirgends beschriebene Novität soll am Schluß eine Beschreibung des Schmetterlings und der Raupe folgen.
Striatellus *S. V.* allenthalben.

14. Das Genus *Holoscolia.*

fand bis jetzt hier noch keine Repräsentanten.

15. Genus *Anarsia.*

Spartiella *Schr.* selten.

16. Das Genus *Anchinia*

fand bis dato noch keine Repräsentanten.

17. Genus *Harpella.*

Proboscidella *Sulz* selten.
Geoffroyella *Fab.* selten im Taunus.
Bracteella *L.* selten.

18. Genus *Oecophora.*

Minutella *L.* allenthalben.
Augustella *Fischer v. R.* allenthalben.
Schäfferella *L.* selten.
Leeuwenhoekella *S. V.* selten.
Procerella *S. V.* selten.
Formosella *S. V.* allenthalben.
Tinctella *Hüb.* allenthalben.
Lacteella *S. V.* allenthalben.
Seliniella *Zeller* selten.
Knochella *Fab.* selten.

19. Genus *Yponomeuta.*

Plumbellus *S. V.* allenthalben.
Agnatellus *Heyden* häufig.
Evonymellus *Heyden* häufig.
Malinellus *Zeller* häufig.
Padellus *Heyden* allenthalben.

20. Genus *Psecadia.*

Sexpunctella *Hüb.* selten.
Echiella *S, V.* häufig.
Decemguttella *Hüb.* allenthalben.

21. Das Genus *Haemylis*

fand bis jetzt hier noch keine Repräsentanten.

22. Genus *Depressaria.*

Depunctella *Pod.* allenthalben.
Liturella *V. S.* allenthalben.
Pallorella *Zeller* selten.
Assimilella *Ti.* häufig.
Atomella *S. V.* selten.
Arenella *S. V.* allenthalben.
Capreolella *Zeller* selten.
Hypericella *Hüb.* allenthalben.
Laterella *S. V.* selten.
Characterella *S. V.* selten.
Cnicella *Ti.* bey Offenbach häufig.
Depressella *Hüb.* häufig.
Emeritella *Heyden* allenthalben.
Albipunctella *Hüb.* allenthalben.

23. Genus *Carcina.*

Fagana *Hübn.* abwechselnd.

24. Genus *Gelechia.*

Populella *L.* häufig.
Subsequella *Hübn.* allenthalben.
Denisella *S. V.* selten.
Lobella *S. V.* allenthalben.
Ferrugella *S. V.* selten.
Cinerella *L.* allenthalben.
Velocella *Ti.* allenthalben.
Gallinella *Ti.* allenthalben.
Sororculella *Hübn.* allenthalben.
Basaltinella *Zeller* selten.
Blandella *F. v. R.* selten.
Manniella *F. v. R.* selten.
Leucatella *L.* allenthalben.
Peliela *Ti.* selten.
Terrella *Hübn.* allenthalben.
Distinctella *Zeller* allenthalben.
Solutella *F. v. R.* allenth.
Tephritidella *F. v. R.* im Taunus und selten.
Nebulea *Steph.* häufig.
Gibbosella *Zeller* allenth.
Pedisequella *Hübn.* selten.
Humeralis *Zeller* selten.
Proximella *Hüb.* häufig.
Alcella *Fabr.* selten.
Vorticella *Scop.* selten.
Taeniolella *Tr.* selten.
Bifractella *Metz* selten.
Tenebrella *Hüb.* allenthalben.
Gerronella *Zeller* selten.
Dissonella *F. v. R.* selten.
Vulgella *S. V.* selten.
Nanella *Hübn.* selten.
Lepidella *F. v. R.* selten.
Lucutella *Hübn.* selten.
Naeviferella *Zeller* selten.
Hermannella *Fabr.* allenthalben.
Brizella *Ti.* selten.
Ericinella *Zeller* allenthalben.
Superbella *Ti.* selten bey Offenbach.
Micella *S. V.* selten.

25. Genus *Roeslerstammia.*

Cariosella *Zeller* selten.

26. Genus *Glyphipteryx.*

Bergstraesserella *Fabr.* selten.
Variella *Fabr.* selten.

27. Genus *Aechmia.*

Thrasonella *Scop.* selten im Taunus.
Roeslerstammella *Mann* selten.

28. Genus *Tinagma.*

Balteolella *F. v. R.* selten im Taunus.

29. Genus *Argyresthia.*

Pruniella *L.* häufig.
Fagatella *Moritz* selten.
Spiniella *F. v. R.* allenthalben.
Tetrapodella *L.* allenthalben.
Abdominatella *Zeller* selten.
Goedartella *L.* häufig.
Brokella *Hübn.* selten.
Farinatella *Zeller* selten.

30. Genus *Coleophora.*

Ornatipennella *Hübn.* allenthalben.
Caelebipennella *Ti.* allenthalben.
Barbatella *F. v. R.* selten.
Otitae *Zeller* allenthalben.
Otidipennella *Hübn.* allenthalben.
Onosmella *Brahm* allenthalben.

Hemerobiella *Scop.* häufig.
Lutipennella *Zeller* allenthalben.
Alcyonipennella *Kollar* allenthalben.

31. Genus *Gracilaria.*

Frankella *Hübn.* selten.
Stigmatella *Fabr.* allenthalben.
Elongella *L.* selten.
Syringella *Fabr.* häufig.
Lacertella *F. v. R.* selten.

32. Genus *Coriscium.*

Quercetellum *Zeller* selten.
Ligustrinellum *Zeller* allenthalben.
Citrinellum *F. v. R.* selten.

33. Genus *Ornix.*

Meleagripennella *Hübn.* häufig.
Guttiferella *Zeller* allenthalben.
Kollariella *F. v. R.* selten.

34. Genus *Cosmopteryx.*

Turdipennella *Koll.* selten.

35. Genus *Elachista.*

Epilobiella *S. V.* häufig.
Putripennella *F. v. R.* selten.
Heydeniella *F. v. R.* allenthalben.
Roesella *L.* allenthalben.
Langiella *Hübn.* selten.
Gracilella — selten.
Furvicomella *F. v. R.*
Pollinariella *Zeller* selten.
Rudectella *F. v. R.* selten.
Dispilella *Zeller* selten.
Arenariella *Zeller* allenthalben.
Cygnipennella *Hübn.* allenthalben.

36. Genus *Opostega.*

Saligna *Zeller* häufig.
Spartifoliella *Hübn.* häufig.

37. Genus *Lyonetia.*

Emarginella *Koll.* allenthalben.
Albedinella *Zeller* selten.
Clerkella *L.* allenthalben.

38. Genus *Lithocolletis.*

Roboris *Zeller* häufig.
Kuhlweiniella *Zeller* häufig.
Acerifoliella *F. v. R.* allenthalben.
Quercifoliella *F. v. R.* allenthalben.
Cramerella *Fabr.* häufig.
Rajella *L.* allenthalben.
Betulifoliella *Zeller* häufig.
Blancardella *Fabr.* häufig.
Mespilella *Hübn.* häufig.
Emberizaepennella *Bouch* selten.
Schreberella *Fabr.* häufig.
Fritillella *Ti.* häufig.

39. Genus *Tischeria.*

Complanella *Hübn.* häufig.
Rubicinella *Schaeff.* allenthalben.
Angusticollella *Heyden* häufig.

Zur Uebersicht.

237. Species mit 2 Varietäten Tineiden.

Alucitae.

(Nach Treitschke vgl. Zeller in der Isis 1841. 755. 827.)

1. Genus *Alucita.*

Ochrodactyla allenthalben.
Rhododactyla allenthalben.
Acanthodactyla selten.
Pilosellae (—) häufig.
Phaeodactyla selten.
Mictodactyla häufig.
Fuscus (—) allenthalben.
Pterodactyla häufig.
Osteodactyla *Zeller* selten.
Spilodactyla (—) selten.
Scarodactyla *Hübn.* allenthalben.
Microdactyla allenthalben.
Carphodactyla häufig.
Pentadactyla häufig.
Baliodactyla *F. v. R.* selten.
Tetradactyla allenthalben.

2. Genus *Orneodes.*

Polydactylus häufig.

Zur Uebersicht 17 Species Alucitae.

Uebersicht für die Microlepidopteren.

54	Species und	1	Var.	Pyralides.
134	—	4	—	Tortricides.
237	—	2	—	Tineides.
17	—	—	—	Alucitae.
442	Species und	7	Var.	Microlepidopteren.

Zu berichten bleibt noch übrig, daß wir über 40 Arten Tortriciden und über 50 Arten Tineiden besitzen, von welchen es bis jetzt nicht möglich war, den wissenschaftlichen Namen zu bestimmen; mithin wird, was die Nomenclatur der Microlepidopteren anbelangt, durchaus kein Anspruch auf Vollständigkeit gemacht. Ebenso besitzen wir 14 Arten Geometrae (sehr kleine Species), deren Name bis daher nicht zu ermitteln war.

Wenn man nun die erste Abtheilung dieser Fauna, welche 660 Arten mit 12 Varietäten enthält, zu dieser 2. Abtheilung addirt, hierzu die noch zur Zeit nicht bestimmten 104 Arten (incl. der 14 Geometren) zählt, so stellt dieses eine Total-Summe von 1206 Species mit 19 Varietäten heraus, was gewiß ein reiches Resultat zu nennen und wovon es unbegreiflich ist, daß bis dato eine Gegend, welche in dieser Beziehung sich so äußerst ergiebig zeigt, so ganz unberücksichtigt blieb. — Ich schließe diese Notizen in der Erwartung, daß ähnliche Beobachtungen (ohne Geheimnißkrämerey; —) und Faunen anderer Gegenden erscheinen möchten, wodurch gewiß in kurzer Zeit wesentliche Bereicherungen für dieses Fach der Naturwissenschaft entstünden.

Nachtrag

über den oben erwähnten Ypsolophus Schmidtiellus.

Herr A. Schmidt dahier entdeckte diese Tinie im Juny 1844. in sehr unkenntlichen Exemplaren hinter der sogenannten Sachsenhäuser Warte; die Raupe fand er erst 2 Jahre später im May bey Königstein im Taunus. Herr Schöff v. Heyden, welcher sie für eine Novität erklärte, ertheilte dem Entdecker zu Ehren der Tinea dessen Namen und versetzte sie in das Genus Ypsolophus.

Ypsolophus Schmidtiellus (*v. Heyden*).

Alis anticis flavis punctoque fusco.

Im Ausmaaße 8''' erreichend, die Palpen borstig, aufwärts gebogen, unten schwarzbraun, oben gleich Stirn, Rücken und Fühler hellockergelb, dagegen Hinterleib und Füße mehr blaß und trüber gefärbt.

Hinsichtlich des Colorits stehen die Vorderflügel in voller Uebereinstimmung, auch sie zeigen als Grundfarbe ein schönes Ockergelb, eine diesem Genus eigne spitze Form, vor deren äußerstem Ende vor den Franzen eine Doppellinie zieht, wovon die innere durch eine dunkle Punctreihe gebildet, sich besonders auffallend zeigt aber nach Innen zu verschwinden scheint.

Eine von der Grundfarbe abweichende und stärker gefärbte wellenförmige Zeichnung zieht vom Vorder- nach dem Hinterrand; ihr folgt eine zweyte, mehr einwärts gebogene, und fe-

dann noch eine dritte in der Flügelmitte verschwindend. Unter dieser scheinbaren Makel auf der letzten Hauptader steht ein tiefbrauner, auch schwarzer Punct. Die Hinterflügel sind hellgrau, ihre Franzen gelblich, nach innen von einer helleren Doppellinie begrenzt. Unterseite glänzend, gegen die Spitze der Vorderflügel braungrau mit einem sehr deutlichen hellen Doppelrand an den Franzen versehen.

Die Raupe in ihrem erwachsenen Zustande 7—8''' erreichend ist schlank gebaut, gelblichweiß mit einem kleinen herzförmigen, glänzend dunkelbraunen Kopfe und hellerem Nackenschild, welchem zwey dunkelbraune, hinsichtlich der übrigen Körpertheile etwas stärkere Reihen folgen; begränzt von einem starken weißen Flecken als Stützpunct einer rothbraunen feinen Rückenader wird ein Gleiches auch zu beiden Seiten, wo braune gebogene Makeln stehen, wahrnehmbar; nicht minder kommen auf diesem sowohl als auf dem ganzen Körper zerstreut schwarze Puncte mit feinen kurzen Härchen vor. After und Bauchfüße sind gelb; braun dagegen die Hornfüße. Die Raupe benagt hauptsächlich Nachts das an der Seite oder völlig umgelegte Blatt des **Origanum vulgare**, welches aber vorn und hinten geöffnet bleibt, um bey der ersten Gefahr schnell entfliehen zu können.

Es ist also für den Sammler nöthig, Vorsicht zu gebrauchen, um keine leeren Wohnungen anzutreffen.

Die Verwandlung geht Mitte oder Ende Juny entweder in dem ursprünglichen Aufenthaltsort der Raupe oder in dürren, auf der Erde liegenden Blättern vor sich. Die Puppe glänzend rothbraun. Entwickelung Mitte oder Ende Juny. — Der Schmetterling hat große Aehnlichkeit mit dem im System über ihn stehenden **Fasciellus** ***Hübn.***

Mémoires

de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Bruxelles (Mucquard) XXI. 1848. 4.

Dieser Band enthält mehrere Abhandlungen aus der Mathematik und aus den philosopischen und historischen Wissenschaften; aus den naturhistorischen nur

Van Beneden Untersuchungen über die Bryozoen des süßen Wassers in Belgien S. 1—36. Taf. 2 ill.

V. Beneden weiß seine Untersuchungen klar und deutlich darzustellen, gut zu ordnen und getreu abzubilden. Er hat schon viel unter den Polypen aufgeräumt und thut es auch hier zum Nutzen der Anatomie und der Systematik.

Er theilt die hergehörigen Thiere ein nach den Fühlfäden, den Eyern und dem Stock.

A. Fühlfäden hufeisenartig gestellt.
- *a*) Eyer mit Häkchen — **Cristatella.**
- *b*) ohne Häkchen, Stock
  1. Undurchsichtig
     - * gedrungen — **Alcyonella.**
     - ** verzweigt — **Plumatella.**
  2. durchsichtig — **Lophopus.**

B. Fühlfäden trichterförmig gestellt; Stock
- *a*) ohne Scheidwände — **Fredericella.**
- *b*) mit einer Scheidwand zwischen jedem Fach — **Paludicella.**

Dann folgt die Anatomie, welche wir nicht mittheilen können. Bey **Alcyonella** bemerkt man einen Nervenknoten auf der Speiseröhre, um welche ein Faden einen Ring bildet. Durch Muskeln wird der Polyp in die Röhre gezogen. Die Fühlfäden haben Wimpern und dienen daher wohl zum Athmen. Bey **Hydra et Sertularia** fehlen die Wimpern und daher athmen sie wohl an der äußern und innern Leibesfläche. Die Zahl der Fühlfäden wechselt; bey **Paludicella et Fredericella** nur etwa 20; bey **Alcyonella, Plumatella** über 60. Der Bau des Darms ist bekannt. Der Verfasser fand darin **Tessararthra filiformis, Gomphonema gracilis, Synedra ulna, Naviculæ.** Das Blut werde durch das eingedrungene Wasser vertreten, es bewegt sich um den Darm ohne Gefäße. Wie es aber hineinkommt, wird nicht gesagt, wenigstens nicht, daß die hohlen Fühlfäden geöffnet seyen. Sie bringen sich hervor durch Eyer und Knospen; sind bald Zwitter, bald getrennt; die Weibchen zahlreicher; es giebt zweyerley Eyer; mit Flimmerhaaren bey **Alcyonella** und andern, auch bey den Meerpolypen. Andere Eyer sind mit einer Schale bedeckt für den Winter; solche fehlen den Meerpolypen. Bey den Paludicellen, wo der Verfasser keine Eyer gefunden, bekommen die Knospen gegen den Winter eine hornige Haut. Die Eyer mit horniger Hülle kann man ein Jahr lang aufbewahren, die Polypen selbst mehrere Monat lang.

Die Hufeisen-Polypen bilden eine besondere Abtheilung; **Fredericella et Paludicella** stellen sich zu den Bryozoen des Meers.

Pedicellina, Forbesia et Lusia bilden eine besondere Abtheilung.

Ebenso **Laguncula, Vesicularia, Valkeria et Bowerbankia.**

Die Cellarien unterscheiden sich durch einen Deckel. Dazu **Cellaria, Flustra, Membranipora, Eschara, Retepora, Eucratea, Acamarchis, Cellepora, Discopora, Notamia etc.**

Dann folgen die ohne Deckel: **Crisia sive Tubulipora; Serialaria, Liriozoaria, Obelia, Spiropora, Idmonea, Intricaria, Diastopora etc.**

Anguinella bildet eine besondere Sippschaft, in der sich der Polyp wie ein Handschuh umstülpt. Dazu **Fredericella, Anguinaria, Tibiana.**

Paludicella nähert sich durch ihre freyen Stengel mit Scheidwänden und ohne Deckel der **Hippothoa**, wozu vielleicht gehören **Catenipora et Alecto.**

Halodactylus bildet eine Abtheilung für sich.

Dann folgt die Systematik: Gattungen mit Character, Schriftsteller, Vorkommen, Bemerkungen.

Cristatella mucedo ***Roesel*** **tb. 91.**

Alcyonella fungosa sive stagnorum, ***Pallas*** **n. Comm. petrop. XII. 1768.**

Raspail **Alcyonella in Mém. Soc. h. nat. de Paris IV. 1827.**

A. flabellum n.

Plumatella campanulata ***Roesel*** **t. 73—75.**

Pl. repens ***Schaeffer*** Armpolypen **1754. t. 1. fig. 1. 2.**

Lophopus crystallinus ***Trembley*** **t. 10. fig. 8. 9.**

L. bakeri ***Baker*** **Microgr. p. 308. tb. 12. fig. 15—21.**

Fredericella sultana ***Blumenbach*** Göttinger Magazin **I. 1770. p. 117.**

Paludicella ehrenbergii, articulata, diaphana ***Ehrenberg*** **Symbolae I.**

S. 28. folgt ein großes Verzeichniß der Schriften über die Polypen.

Abgebildet sind sehr vergrößert und schön **Plumatella repens et campanulata, Alcyonella flabellum, Lophopus bakeri,** alle mit den Eyern.

Edw. v. Selys-Longchamps, Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Thierreich, vorzüglich über den Zug der Vögel in Belgien. S. 1—88.

Ein sehr großer und durchgearbeiteter Aufsatz mit Tabellen, Zusammenstellungen und vielen Bemerkungen. Er hat auch Beyträge bekommen aus England, Frankreich, Italien und der Schweiz, keine aus Deutschland, ohne Zweifel, weil diese in deutschen Zeitschriften erscheinen. Er spricht über Stand-, Strich- und Zugvögel, gelegentlich auch über die Fledermäuse, Frösche, Mayfische, Falter und Maykäfer. Die Beobachtungen sind so zahlreich, daß sie keinen Auszug erlauben. Das ist ein mühsames und deßhalb sehr dankwürdiges Geschäft.

S. 67. folgt ein zoologischer Calender neben einem botanischen, tabellarisch.

Quetelet, Beobachtungen periodischer Erscheinungen S. 1 bis 98.

Bekanntlich hat sich der ungemein thätige Verfasser mit Selys an die Spitze dieses Unternehmens gestellt und es in wenigen Jahren dahin gebracht, daß über ein Dutzend naturforschende Gesellschaften sich demselben angeschlossen haben. Diese zahlreichen Beobachtungen werden nun hier tabellarisch zusammengestellt, eine ungeheure Arbeit. Zuerst Meteorologie, Temperatur und Erdmagnetismus zu Brüssel, Löwen, Gent, Cambridge, München, Stettin.

S. 49. folgt das Pflanzenreich von sehr verschiedenen Orten und mit ungemein vielen Pflanzen alphabetisch geordnet.

S. 81. das Thierreich, ebenfalls von mehreren Orten.

S. 95. auch Beobachtungen über die Größe der menschlichen Organe von Gluge.

Dann folgen die Abhandlungen aus den Wissenschaften des Geistes, worunter für uns herauszuheben ist die moralische Statistik von Quetelet, meistens über die Zahl der Verbrechen. S. 1—66.

P. v. Decker, über den Einfluß des freyen Willens auf die Handlungen der Gesellschaft. S. 1—112.

Tome XXII. Bruxelles 1848. 4.

Dieser ganze Band enthält nur 2 Abhandlungen.

1) A. Dumont, über die ardennischen und rheinischen Erdbildungen in den Ardennen, am Rhein, in Brabant und im Condros. S. 1—451.

Man sieht schon aus der Seitenzahl, daß diese Abhandlung ein ganzes Buch ist, also eine ganze Geologie des Niederlandes. Es ist die Fortsetzung einer früheren Abhandlung, welche das Rheingebiet begreift von der Eifel an bis zur Schelde, geht ganz ins Einzelne und ist gewiß von großer Wichtigkeit; eigentlich erstreckt sich die Untersuchung bis Frankfurt.

2) H. P. Nyst, synoptische und synonymische Tabellen über die lebenden und versteinerten Arcaceen, mit Angabe der Lager, worin sie sich finden. S. 1—78.

Dieses ist der Anfang von mehreren Abhandlungen, welcher die Sippe **Arca** enthält. Es gibt 459 Gattungen, worunter 162 lebende.

Lamarck führt nur 48 auf. Versteinerte finden sich unter dem cambrischen System 2, im Kohlengebilde 26, im permischen 3, in der Trias 12, im Jura 69, in der Kreide 101, im tertiären Gebilde 96.

Lebend und versteinert findet sich **Arca antiquata, arata, barbata, britannica, clathrata, diluvii, imbricata, improcera, lactea, noae, pectunculoides, tetragona, tortuosa.**

In den Tabellen sind angegeben Autor, Jahrszahl, Bücher, Vorkommen. Die tabellarische Form ist allerdings sehr übersichtlich; nur geht dabey zu viel Raum verloren.

Bd. XXXIII. ist auch schon erschienen.

Mémoires

couronnés et Mém. des Savants étrangers publiés par l'Académie de Bruxelles XXII. 1846. et 1847. Bruxelles 1848. 4.

Außer zwey mathematischen Abhandlungen finden sich hier 5 naturhistorische.

A. Perrey, über die Erdbeben in Italien. S. 1—145. T. 1.

Es werden hier unzählige Erdbeben aufgeführt aus den ältesten Schriftstellern vom Jahr 325. an bis 1847. mit Angabe der Zeit, der Orte, Richtung usw.

F. Donny, über Verfälschungen des Mehls und Brodes. S. 1—28. T. 1.

Die Stoffe werden genannt, womit die Verfälschung geschieht; die Mittel der Entdeckung angegeben, meistens durch das Microscop und durch einfache chemische Behandlung.

Dr. Verhargbe, Untersuchung über die Ursache des Leuchtens des Meeres bey Ostende. S. 1—31. Tf. 1.

Durch viele Versuche zeigt der Verfasser, daß das allgemeine Leuchten bey der Erschütterung des Wassers nur von einem einzigen Thierchen herkommt, so groß wie ein Stecknadelskopf, **Noctiluca miliaris**. Das Thierchen wird beschrieben. Es ist rundlich, hat eine trichterförmige Vertiefung ungefähr wie bey einem Apfel und daraus geht auch ein flacher Faden wie ein Apfelstiel. Von dem Trichter gehen wie von einem Magen Strahlen nach dem Umfange, vielleicht Gefäße. Der Leib bewegt sich gar nicht, der Stiel nur sehr schwach. Die Thierchen steigen immer an die Oberfläche, als wenn sie leichter wären als das Wasser. Den Platz im System läßt der Verfasser unentschieden; sieht aber ganz aus wie eine Hutqualle; ist sehr vergrößert abgebildet. Es enthält Bläschen, deren Platz wechselt. Der Verfasser denkt dabey an Vacuolen.

Dr. C. Poelmann, über den Bau einiger Theile des Verdauungs-Canals von **Python bivitattus**. S. 1—14. Tf. 2.

Der Verfasser fand einen deutlichen Unterschied zwischen Speiseröhre, Magen, Dünn- und Dickdarm. Bey einem Thier von 5 Meter Länge war der Kopf 0,145., der Rumpf 4,385., der Schwanz 0,57. Die Speiseröhre über 2 Meter, der Magen 1,57, der Dünndarm 2,75, der Dickdarm 1. Die pancreatischen und Gallengänge fügen sich ein bey 0,06 von der Klappe des Magenafters.

Am Anfang des Dickdarms ist ein kleiner Blinddarm ohne Klappe. Die Lebergänge und die der Gallenblase bilden ein Geflecht und öffnen sich in den Darm mit 8—9 Mündungen; keine Milz, aber ein Rücklein (**Pancreas**) von der Größe eines Taubeneyes, bestehend aus etwa 3 Dutzend Lappen, aus deren jedem ein Gang kommt, welche sich zu 6—7 Stämmen verbinden und sich in den Dünndarm öffnen. Alles abgebildet.

T. Schuermans, Beschreibung eines neuen Makis S. 1. bis 6. Tf. 1.

Ein Weibchen, wahrscheinlich aus Madagascar, sieht aus wie **Lemur coronatus** *J. E. Gray* (**Annals nat. Hist. 1842. p. 757., Zool. of Sulphur 1843. t. 4.**), ist aber etwas kleiner, Ohren rundlich, Rücken grau wie **L. rufifrons** aus Bengalen (Fraser **Zool. of Typica III. fig.**), wird aber etwas röthlich und nicht schwarz wie **L. coronatus**; Vorderflügel

rocaulis, hirta, mappacea, leptostemon, purpurea, glandulosa, clavata, symphyzocarpa, urceolata, nitida, conferta, tawahensis, gracilis.

Syzygium aegiceroides, patens, marginatum, magnoliaefolium, leucoxylon, tessellatum, campanulatum, rugosum, validum, conicum, ovale, umbellatum, obovatum, kalahiense etc.

Barringtonia acuminata, elongata.

Pirigara valida.

S. 207. Korthals, Beyträge zur Kenntniß der Ranunculaceen in niederländisch Indien.

Es kommen aus dieser Zunft nur 4 Sippen mit den folgenden wenigen Gattungen vor, was gewiß merkwürdig ist.

Clematis smilacina, leschenaultiana, coriacea?

Navarelia zeylanica, dasyoneura n.

Ranunculus geranioides, javanicus.

Thalictrum javanicum.

S. 212. F. J. J. van Hoeven, Pflanzen um Maestricht; einige seltenere.

S. 218. *G. H. de Vriese.* Reliquiae splitgerberi surinamenses.

Pontederia; Burmannia, Acrocarpidium, Peperomia, Potomorphe (Heckeria), Artanthe.

Xylopia, Uvaria, Unona viridiflora n., Anona sphaerocarpa n., Rollinia multiflora n., Tetracera, Davilla asperrima n., Doliocarpus, Curatella, Bixa, Banara, Cabomba, Nymphaea, Argemone, Corynostylis, Alsodeia, Sauvagesia.

Polygala, Securidaca, Theobroma, Guazuma, Melochia, Triumfetta, Riedleia (Mougeotia), Waltheria, Apeiba, Dasynema obtusum n., Ternstroemia revoluta n., Laplacea praemorsa n., Caraipa, Heisteria.

Triphasia, Citrus, Marcgravia, Ruyschia, Hippocratea, Caryocar, Melia, Portesia echinocarpa n., Guarea, Swietenia.

Marckea, Physalis, Cestrum, Solanum.

S. 257. *H. de Vriese*, Goniophlebium reinwardtii (Polypodiacea ex Java.

S. 260. J. H. Molkenboer, Entwerfung der Moosvegetation des Beekberger Waldes.

S. 273. F. J. J. van Hoven, Verzeichniß von einigen Pflanzen um Herzogenbusch.

S. 280. R. B. van den Bosch, Beyträge zur algologischen Flora von Niederland.

Heft IV und V. 1848. S. 301—563. Taf. ill.

S. 301. Korthals, Uebersicht der Sterculiaceen und Büttneriaceen des niederländischen Indiens.

Es ist nicht ein bloßes Verzeichniß, sondern enthält auch Bemerkungen.

Bombax, Eriodendron, Durio, Helicteres integerrima n., Heritiera, Sterculia linearis n., gracilis n., purpurascens n, rufa n., zippelii n., Covilhamia n. ovata.

Commersonia, Abroma, Büttneria reinwardtii n., Riedleia, Pentapetes, Petrospermum blumeanum, elongatum n, fuscum n., Schoutenia n. ovata < Kydia.

S. 314. Reliquiae surinamenses Splitgerberi.

Ilex, Gouania, Casearia, Homalium, Anacardium, Mangifera, Spondias, Pagamea, Spigelia, Turnera, Portulaca, Bryophyllum, Rhipsalis, Aristolochia, Sagittaria, Centropogon.

Hydrolea, Schultesia, Coutoubea, Schüblera, Lisianthus, Irlbachia, Limnanthemum, Crescentia.

Utricularia guianensis n., spatulata n., pectinata n., Myrsine, Weigelia, Lucuma, Sapota, Diospyros ferruginea, Alamanda, Thevetia, Tabernaemontana, Plumiera, Echites, Metastelma, Sarcostemma, Asclepias, Symplocos, Anolobus, Schwenckia, Drymaria.

Malachra, Pavonia, Gossypium pubescens n., Hibiscus crenatus n., elatus n., varians n., Thespesia, Sida, Trinervia n. foliosa n., Helicteres.

Carolinia, Eriodendron, Bombax, Myrodia, Cissus, Vitis, Jussieua, Patrisia, Dysosmia, Decaloba, Passiflora, Distephana, Polycarpaea, Hydrocotyle, Eryngium.

Tournefortia alba n., Heliophytum, Plectranthes, Hyptis, Leonurus, Leonotis, Stachytarpheta, Lantana, Vitex, Citharexylon, Clerodendron verrucosum n., Petraea, Amasonia, Avicennia, Mendozia splitgerberiana n., Aphelandra, Pisonia mirabilis.

S. 356. Korthals, über die Familie der Violarien des indischen Archipelags.

Viola pilosa, arcuata, trinervis n., inconspicua, japonica n.

Jonidium enneaspermum.

Neckia n., serrata.

Alsodeia obtusa n., horneri n., echinocarpa n., browni n.

S. 356. *F. Dozy*, Observationes de Exidiae amplae Structura et Evolutione. Tab. col.

S. 369—563. Dr. Boursse Wils, Bericht über die zweyte Versammlung des Vereins für die niederländische Flora.

Das ist ein sehr großer Bericht, worin so vielerley vorkommt, daß wir es nicht angeben können. Darunter ein großes Verzeichniß von Pflanzen, welche vermuthlich in Holland vorkommen; Nachricht über das Herbarium.

S. 428. Oudemans, ein morphologischer Beytrag über Cardamine pratensis.

Ausführlicheres kommt vor über Lebermoose von Dr. van d. Sande Lacoste S. 447.; über Myosotis von Cop und van den Bosch S. 466.; über Polygonum von A. J. de Bruyn S. 481; über die inländischen Moose von Molkenboer S. 524; über Batrachium von v. d. Bosch S. 534. und über Epilobium et Rumex.

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis

auctore *Alphonso de Candolle.* Lipsiae apud Michelsen. XII. 1848. 8. 707.

Von diesem allgemein anerkannten Werk brauchen wir nichts anderes zu sagen als wovon dieser Band handelt. Eigentlich besteht er ganz aus der Ordnug der Labiaten, bearbeitet von Bentham von S. 27—603.

Er theilt sie ein in

1) Ocymoideae (Gen. 1—19.)
2) Satureiaceae (Gen. 20—53.)
3) Monardeae (Gen. 54—62.)
4) Nepeteae (Gen. 63—68.)

5) Stachydeae (Gen. 59—104.)
6) Prasieae (Gen. 105—108.)
7) Postanthereae (Gen. 109—115.)
8) Ajugoideae (Gen. 116—121.)

Die Charactere sind ziemlich lang, sonst offenbar sehr fleißig bearbeitet.

Außerdem enthält dieser Band die kleineren Ordnungen.
Selaginaceae von *Choisy*, p. 1—26. Gen. 1—9.
Stilbaceae von *A. de Candolle*, p. 604—608. G. 1—4.
Globulariaceae von demselben, p. 609—614. Gen. 1.
Brunoniaceae von demselben, p. 614—616. Gen. 1.
Plumbaginaceae von *Boissier*, p. 617—696. Gen. 1–10.
Die Charactere sehr lang.

Descriptions et Figures des Plantes

nouvelles et rares du Jardin botanique de l'Université de Leide et de principaux Jardins du Royaume de Pays-Bas par W. H. de Vriese Dr. M., Prof. Leyde chez Arnz, Leipzic chez F. Fleischer. I. 1847. gr. Fol. p. 6. tab. 5. col.

Das ist ein Prachtwerk in groß Folio und enthält wirklich seltene Pflanzen, großartig abgebildet mit vielen Zerlegungen, gezeichnet von P. Trap, C. Boede, C. Konning, auf Stein gezeichnet von A. Wendel, J. Berghaus und gedruckt in der Lithographie von Arnz, sorgfältig illuminirt. Die Beschreibungen und Zerlegungen sind musterhaft, wie man sie von einem so kenntnißreichen Botaniker erwarten kann.

Dieses Heft enthält:

1) Encephalartos altensteinii aus dem südlichen Africa, gepflanzt in des Königs Garten zu Harlem. Der Strunk ist hoch 1½ Stab (Mètre), Umfang 3 Stab. Abgebildet ganz auf Taf. 1. Der männliche und weibliche Kolben auf Taf. 2., die einzelnen Theile, Blüthen, Staubbeutel, Staub, Pflaumen auf Taf. 3.

2) Fiscus fulva (Reinwardt) von Java heimgebracht durch Reinwardt, ein Strauch oder Bäumlein, abgebildet ein Zweig mit den Früchten auf einer Tafel, zerlegt auf einer andern, Blüthe und Frucht.

3) Zamia muricata fem., aus Neugranada in A. van d. Hoops Garten zu Spaarn-Berg, abgebildet Strunk, Blätter und Kolben auf einer Tafel; Frucht zerlegt auf einer andern.

Außerdem ist noch abgebildet Frucht und Blüthe mit Zerlegungen von Bromelia commelyniana n., aber noch nicht beschrieben.

Es ist zu wünschen, daß dieses schöne und nützliche Werk den gehörigen Absatz finde. Dieses Heft kostet 8 Fl., was uns nicht zu viel zu seyn scheint.

Zur Lehre vom Bau und Leben

der contractilen Substanz der niedersten Thiere, von Professor A. Ecker. Basel bey Schweighauser 1848. 4. 27. Taf. 1. ill.

Diese Schrift ist ein Universitäts-Programm, welches also vielleicht nicht in den Buchhandel kommt, was wirklich zu bedauern ist; denn sie bringt wirklich den microscopischen Bau bey den Polypen, vorzüglich bey der Hydra zur Entscheidung. Die Leibeswand dieses Thieres besteht nach des Verfassers sehr genauen Untersuchungen nicht aus Zellen, sondern aus klebriger, man könnte sagen rotzartiger Substanz, welche sich auszieht oder netzartig trennt, und bald da bald dort leere Räume oder Blasen bekommt, und grüne Körner enthält. Der Verfasser nennt sie ungeformte contractile Substanz, welche Dujardins Sarcode entspricht und bey höheren Thieren z. B. den sogenannten Tardigraden (Arctiscon) in geformte contractile Substanz oder Muskelfasern übergeht. Er betrachtet einzeln zuerst die äußerste Schicht des Polypen, sodann die mittlere oder grüne und endlich die innere Schicht besonders und sehr umständlich. Dabey werden die Untersuchungen und Meinungen anderer Schriftsteller critisch beleuchtet. Die äußere unterscheidet sich durch ihre Angel und Nesselorgane und durch ein lockeres Gewebe; die mittlere durch die grünen Körner. Es ist also wieder ein wichtiger Schritt in der Kenntniß des Baues der niedern Thiere geschehen.

Bydragen tot de Dierkunde,

uitgegeven door het Genootschap natura artis magistra, te Amsterdam. I. 1848. Fol. 28. tab. 7.

Man kann diese Schrift ein Prachtwerk nennen in Beziehung auf die Tafeln und den Druck, ein werthvolles Werk in Bezug auf den Inhalt.

Die obengenannte Gesellschaft hat sich im Jahr 1838. gebildet und durch Beyträge es dahin gebracht, daß auch in Amsterdam ein zoologischer Garten gegründet wurde. Das vorliegende Heft ist das erste Ergebniß davon.

Die erste Abhandlung von Schröder v. d. Kolk und W. Vrolik enthält Untersuchungen über die Adergeflechte verschiedener Thiere, sehr fleißig zerlegt und in natürlicher Größe sehr schön und deutlich abgebildet.

Au einer Tafel die merkwürdigen Arterien- und Venen-Geflechte von Bradypus tridactylus, mit Berücksichtigung der früheren Arbeiten darüber, sowohl bey diesem Thier als bey Stenops von Carlisle, Baer, Gaimard, W. Vrolik, Barkow, Mayer, Otto, Rapp.

2) Die Ader-Geflechte in den Gliedern der Vögel, wovon Barkow und Neigebauer schon gesprochen, aber dieselben nicht so vollständig dargestellt haben, wie es hier geschieht. Bald mehr, bald weniger an diesen Geflechten haben sich gefunden bey Sarcorhamphus gryphus t. I. papa, Haliaetos albicina t. II., Falco nisus, Strix otus.

Corvus pica, t. III. fig. 5. corone; Psittacus rosaceus; Gallus domesticus, Tetrao tetrix, Columba, Meleagris gallopavo T. IV. fig. 3. et 4.; Ardea purpurea, Grus cinerea; Anas moschata, Cereopsis, Anser gambensis, Anas nigra t. III. fig. 4., Podiceps cristatus fig. 3., Carbo cormoranus fig. 2., Larus ridibundus, Cygnus olor t. IV. fig. 1.

Dann werden Betrachtungen und Vergleichungen mit andern Wundernetzen angestellt.

S. 17. Ueber eine neue Taube, Columba (Peristera) puella von H. Schlegel. Taf.

Sehr schön abgebildet und illuminiert, sowie ausführlich beschrieben. Zu der Abtheilung gehören C. afra, chalcospilos, tympanistriga. Die Unterschiede werden angegeben.

S. 21. Derselbe, Bemerkungen über Ficedula, namentlich F. polyglotta.

Der Verfasser gibt hier die Geschichte der sogenannten Laubvögelchen in französischer Sprache. Motacilla trochilus (acredula, fitis, arborea, icterina), rufa (hypolais *Pennant*,)

collybita, abietina, sibilatrix (sylvicola, flaveola), bonellii (nattereri, prasinopyga), coronata e Japonia, hypolais, olivetorum, elaeica (ambigua), umbrovirens, brevicaudata.

Dabey eine Tafel, worauf illuminiert F. polyglotta, ebenso die Köpfe von F. hypolais, olivetorum, elaeica, sibilatrix, bonellii, trochilus, rufa, schwarz die Füße, Schwung- und Schwanzfedern.

Neue Beyträge der Naturgeschichte der Würmer,

gesammelt auf einer Reise nach Färör im Frühjahr 1848. von Dr. E. O. Schmidt, Privatdocent. Jena bey Mauke 1848. 8. 44. T. 3. ill.

Kurz nachdem der Verfasser seine Strudelwürmer (Isis 1848. S. 709) herausgegeben hatte, machte er mit der Unterstützung der Frau Großherzoginn von Weimar und der Berliner Academie eine Reise nach den Fär-Inseln, wo er Gelegenheit hatte, mehrere kleine Würmer zu entdecken und anatomisch zu untersuchen. Sie werden hier sehr vergrößert und deutlich abgebildet. Es sind darunter mehrere neue Sippen, welche der Verfasser mit viel Geschick und Kenntniß anatomiert hat.

Zu den Turbellarien gehören:

1) Dinophilus n. vorticoides, verwandt mit Vortex, umständlich beschrieben, kaum 1''' lang mit zwey Augen, Darm einfach mit After, zwey Seitengefäße, Geschlecht getrennt, Entwickelung der Eyer; gesellig, auf Steinen im Meer.

2) Pseudostomum n., faeroense, nur ¼''' lang, auch wie Vortex, mit 4 Augen, Hirn. Pseudostoma heißt schon ein Haarthier.

3) Proporus cyclops, kaum größer als das vorige, sieht aus wie ein Paramecium; keine Augen; Zwitter.

Dann stellt der Verfasser Betrachtungen über die rhabdocölischen Turbellarien des Meeres und des süßen Wassers an, über ihr Verhältniß zu den Infusorien, über Augen und Ohren, Geschlechtstheile, Entwicklung, Classification.

4) Amphicora n. sabella, nur gegen 4''' lang, Haut, Muskeln, 2 Augen vorn und 2 hinten, Darm, Gefäße, Kiemen am Schwanze, Drüsen, Geschlechtstheile (getrennt), Entwickelung. Mahnt an Proto (Nais digitata).

5) Filograna schleideni n. Von dieser Sippe wissen wir nur etwas durch Sars; daher sind diese Beobachtungen des Verfassers sehr dankenswerth. Kopfkiemen, keine Deckel daran, 4—5 Augen, zweyerley Borsten, Hirn, Darm, Prolification; kann die Kalkröhre verlassen.

6) Nerilla n. antennata, verwandt mit den Nereiden, kaum 2''' lang, mit 5 Fühlhörnern und 4 Augen, Geschlecht getrennt.

Ueber die Entwickelung der Schildkröten

Untersuchungen von Dr. H. Rathke, Prof. zu Königsberg. Braunschweig bey Vieweg. 1848. 4. 268. Taf. 10.

Nicht leicht hat jemand soviel für die Entwicklungsgeschichte der Thiere gethan wie der Verfasser. Davon ist die vorliegende Schrift wieder ein schöner Beweis. Ueber den Embryo der Schildkröten haben wir nur wenige und kurze Bemerkungen von Tiedemann, Baer und Peters. Nachdem der Verfasser mit vieler Mühe gegen 100 Eyer von Emys europaea, welche in Ostpreußen vorkommt, sich verschafft, aber keinen Embryo darin gefunden hatte; so gelang es ihm, von verschiedenen Freunden Eyer aus Branntwein zugeschickt zu bekommen, worinn Embryonen waren.

Sie waren von Testudo graeca, europaea, depressa, tricarinata, pennsylvanica, capensis sive galeata, aegyptiaca, gangetica, ocellata, midas, imbricata, virgata und sogar von coriacea.

Diese Embryonen mit ihren Hüllen werden nun anatomirt und sehr schön abgebildet. Dabey werden alle Theile umständlich behandelt, Bedeckungen, Knochen, Muskeln, Verdauungs-, Athmungs-, Harn- und Geschlechts-Werkzeuge, Drüsen, Gefäßsystem, Gehör-Labyrinth, Hüllen usw. Bekanntlich ist besonders schwierig die Deutung der Schulterknochen und ihrer Muskeln, wobey der Verfasser besonders Bojanus berücksichtiget. Was wir darüber gesagt haben in der Isis 1827. S. 456., wo wir glauben, die Schulterknochen und ihre Muskeln zuerst bestimmt zu haben, ist ihm übrigens entgangen.

Neueste Schriften

der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. IV. 2. Die Branchiopoden der Danziger Gegend von Dr. Liévin. Danzig bey Anhuth 1848. 4. 52. Taf. 11.

Das ist eine sehr fleißige und reinliche Anatomie der genannten Thiere, sehr genau gezeichnet vom Verfasser selbst und lithographirt von Dommer. Dabey fand der Verfasser auch Gelegenheit, mehrere neue Sippen aufzustellen.

Er fand bey Danzig Branchipus diaphanus, Apus cancriformis, Hedessa sieboldii n.

Sida crystallina, brachyura n., Daphnia pulex, sima, quadrangula (clathrata, rotundata, ventricosa, angulosa), intermedia, brachiata, mucronata (bispinosa).

Echinisca rosea (laticornis), Acanthocercus rigidus (curvirostris), sordidus n., Eunica longirostris (cornuta), Lynceus lamellatus, quadrangularis, truncatus, trigonellus (aduncus), sphaericus, striatus, macrurus, Pasithea rectirostris (gibba), Polyphemus oculus.

Neu sind Hedessa, verwandt mit Estheria, die vielleicht mit Isaura einerley; Echinisca (Daphnia rosea). Evadne sey nicht verschieden von Polyphemus.

Umständlicher sind beschrieben und in den einzelnen Theilen, besonders den Freßwerkzeugen, Fühlhörnern und Füßen abgebildet: Hedessa; Sida crystallina, brachyura; Daphnia pulex, sima, quadrangula, intermedia, brachiata, mucronata; Acanthocercus rigidus, sordidus; Lynceus lamellatus, macrurus, truncatus, trigonellus, sphaericus, quadrangularis, striatus; Pasithea rectirostris; Polyphemus oculus.

castaneum Gr. 8
quadratum Gyl. 6
Var. terminatum Gr. 6
anale Perty 10
brunneipes 6
depressum Gr. 6
longulum Gr. 6
minutum Dej. 3

Geopaederidae Gistel.

Lithocharis Dej.
ochracea Gr. 4
melanocephala 5
corticalis Gistel. 6

Stilicus Latr.
fragilis Gr. 3
orbiculatus Gr. 3
var. subtilis Dhl. 4

Gunius Leach.
angustatus 6
filiformis Latr. 6
linaeiformis West. 8

Geopaederus Gistel.
longipennis Erichs. 10
riparius Lin. 4
littoralis Gr. 6
ruficollis 4

Stenus Fabr.
biguttatus Linn. 4
guttula Müll. 6
juno 10
buphthalmus Gr. 7
morio Gr. 7
canialculatus Gyl. 8
impressus West. 10
speculator Dhl. 6
argus Gyl. 6
fuscipes Gr. 6
circularis Gr. 6
declaratus Tisch. 6
filum Gist. 8
opticus Gr. 6
binotatus Gr. 6
var. subimpressus Gist. 6
pallidipes Gist. 6
oculatus Gr. 6
cicindeloides Gr. 12

Euaesthetus Grav.
scaber Gr. 16

Oxytelidae Gistel.

Bledius Leach.
tricornis Gr. 30
crassicollis Duf. 9

Platysthetus Mannerh.
morsitans Gr. 8
var. pallidipennis Pan. 10
cornutus Gr. 6

Oxytelus Gravenh.
rugosus 8
var. pulcher Gr. 10
insectatus Gr. 6
fulvipes Er. 6
piceus Lin. 4
sculpturatus Gr. 6
luteipennis Erichs. 7
nitidulus Gr. 6
complanatus Er. 10
depressus Gr. 6

Phloeonaeus Er.
caelatus Gr. 6

Trogophloeus Mannerh.
corticinus Gyl. 6

Acrognathus Er.
mandibularis Gyl. 10

Coprophilus Latr.
striatulus 6

Deleaster Erichs.
brassicae Scop. 8

Anthophagus Gravenh.
caraboides Lin. 8
armiger Gr. 8
testaceus Gr. 6
plagiatus 8

Lesteva Latr.
bicolor 6
morio Westerh. 18

Arpedium Erichs.
brachypterum Gr. 8

Acidota Leach.
crenata 8

Omaliidae MacLeay p. p.

Olophrum Erichs.
piceum Gyl. 8

Omalium Grav.
rivulare Gr. 6
caesum Gyl. 6
striatum Gr. 6
pygmaeum Gr. 8
brunneum Gyl. 6

Anthobium Leach.
florale Gr. 4
minutum 6
sorbi Gyl. 6
var. ophthalmicum Gr. 6
abdominale Gr. 4

Proteinus Latr.
brachypterus 6

Macropterum Gist.
rufipes Gist. 20

Micropepliidae Gistel.

Micropeplus Latr.
porcatus 8

Verkehr.

Eingegangen:

Bücher.

Nova Acta Academiae caesareae leopoldino-carolinae Naturae Curiosorum Vol. XXII. 1. Bonnae ap. Weber. 1847. 4. 365. tab. 1—38.

F. Schultz (à Bitche) Orobanche lavandulacea et Bourlardia (Archives de la Flore de France et d'Allemagne 1847. 8. 99—105. tab. 1.)

Idem, Catalogue des Plantes dans les dix premières Centuries des plantes de la Flore de France etc. (Plantae exsiccatae) ex Archives etc. 1848. 107.

Jaubert et Spach, Illustrationes Plantarum orientalium. Paris chez Roret. Livr. 26. 1847. fol. t. 251—260.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger. Wien bei Braumüller. II. 1848. gr. 4. 318. 116. Taf. 30.

Bericht über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt von W. Haidinger. Ebd. 1848. 8. III. 497. IV. 472.

K. Vetenskaps Academiens Handlingar för ar 1846. Stockholm, Norstedt. 1848. 8. 352. tbb. 18. in 4.

Öfversigt of K. Vet. Acad. Verhandlingar 1847. Ibid. 1848. 8. p. 207.—304. tb. 1.

Idem 1848. p. 1—126.

W. Nylander, Additamentum alterum. Adnotat. in Mon. Formicarum borealium. 1846. (Soc. Scient. Helsingforsiae. 4. 1848.)

C. H. Boheman, Insecta cafraria a J. A. Wahlberg collecta Holmiae; sumtibus regiis apud Norstedt. 1848. 8. P. I. 297.

Zetterstedt, Diptera Scandinaviae. Lundae; sumtibus regiis apud Lundberg. VII. 1848. 2581—2934. [Finis.]

L. Pfeiffer, Monographia Heliceorum viventium. Lipsiae apud Brockhaus. Fasc. V.—VII. 1848. 8. 161—194. [Finis.]

Dr. E. Harleß, physiologische Beobachtung und Experiment. Nürnberg, bey Bauer. 1848. 8. 48.

H. Fischer, Orthoptera um Freyberg im Breisgau. Fünfter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1848. 8.

Dr. A. L. Kym, Hegel's Dialektik in ihrer Anwendung auf die Geschichte der Philosophie. Zürich, bey Orell. 1849. 8. 27.

Joh. W. Hilpert, zum Andenken an Dr. Jac. Sturm. Nürnberg 1849. 8. 24. Taf. 1.

H. Fr. Amiel, du Mouvement littéraire dans la Suisse romane et de son avenir. Genève 1849. 8. 64.

R. Owen, Hunterian Lectures on the Generation and Developpement of the Invertebrated Animals (Medical Times 1848. March fol. 3.)

E. J. Bonsdorff. Nervi cerebrales Ovis arietis Helsinforsiae 1843. 4. (Finska V. S. Handlingar 145—284. tbb. 15.)

Idem, Cranium monstruosum et Ossicula wormiana. Ibid. 1846. 4. 1283—98. tbb. 5.

Idem, Ossa Cranii Gadi lotae. Ibid. 1847. 4. 1177—1281. tbb. 4.

C. da Haartmann, Nervi cerebrales sex anteriores Canis. Diss. Ibid. 1846. 4. 58. tbb. 4.

J. Pipping, Nervi cerebrales sex posteriores Canis. Ibid. 1847. 5. 29. tb. 1.

E. J. Bonsdorf, Nervus trigeminus Gadi lotae. Diss. Ibid. 1846. 4. 52. tb. 1.

J. Staudinger, Nervi cerebrales sex ant. Halichoeri Grypi. Diss. Ibid. 1847. 4. 41. tbb. 2.

G. Scheve, über die Einheit der Seele. Heidelberg, bey Groos. 1849. 8. 56.

Gistel u. Bromme, neuestes und vollständigstes Handbuch der Naturgeschichte. Stuttgart, bey Hoffmann. Lief. VI. (letzte). 1849. 8. 801—1037. Taf. 41—48.

Dr. K. Sederholm (Prediger in Moskau), die ewigen Thatsachen. Grundzüge einer durchgeführten Einigung des Christenthums und der Philosophie. Ein Gastgeschenk aus Rußland. Leipzig, bey Breitkopf. 1845. 8. 308.

Sillig, Gai Plinii secundi naturalis historiae praefatio et Liber XXXV. recensuit, commentario critico instruxit. Dresdae 1848. 8. 67—115.

Dr. A. Krohn, Beytrag zur Entwickelungsgeschichte der Seeigel-Larven. Heidelberg, bey J. Groos. 1849. 4. 35. Taf. 2.

A. A. Retzius, über die Schädelform der Iberier, Indianer, Griechen und Finnen. 1847. 8. (aus Zeitschriften.)

Idem, Phrenologien beclömd fran en Anatomisk Standpunkt. (Versammlung zu Kopenhagen. 1847. 8.)

A. Comte, Discours sur l'Ensemble du Positivisme. Paris chez Mathias. 1848. 8. 400.

Mémoires de l'Académie de Bruxelles. Tome XXIII. 1849. 4.

Bulletin de l'Académie de Bruxelles. Tome XV. 2. 1848. 8.

Annuaire de l'Académie de Bruxelles. 1849. 8.

Quetelet, sur le Climat de Belgique. Partie III. Electricité de l'air. 1849. 4. 76.

A. Eeneus. Mém. sur la fertilisation des Landes. Bruxelles 1849. 8. 338.

Phöbus, über die Naturwissenschaften als Gegenstand des Studiums, des Unterrichts und der Prüfung angehender Aerzte. Nordhausen, bey Büchting. 1849. 8. 90.

Zeitschriften.

Blätter für literarische Unterhaltung. Leipzig, bey Brockhaus. 1848. 4. Heft X.—XI.

Wackenroder und Bley, Archiv der Pharmacie. Hannover, bey Hahn. 1848. 8. Heft X.—XII. 1849. Heft I.

Tydschrift voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen. Amsterdam. Londonck. 1848. I. 4. II. 1. 2.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1848.

Heft XII.

Tafel VIII — XI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Kastners Handbuch der angewandten Naturlehre. Stuttgart bey Becher 1849. I. — III. 8. 2048.

Wir freuen uns anzeigen zu können, daß dieses ungemein vollständige und gründliche Werk nunmehr beendiget ist.

J. M. Ziegler (von Winterthur), Atlas über alle Theile der Erde in 24 Blättern, ausgearbeitet nach der Lehre Carl Ritters. Berlin bey Reimer. Lieferung III. 1849. Imp. Folio.

Diese Lieferung von dem bereits rühmlich bekannten und wissenschaftlich so wichtigen Unternehmen enthält die Planigloben, Asien, Kleinasien, die vereinigten Staaten von Nordamerika und Frankreich.

Professor **F. Unger** zu Grätz, jetzt zu Wien, hat ein sehr schönes und in seiner Art neues Werk unternommen, wovon bereits zwey Tafeln als Probeblätter vorliegen, welche zeigen, wie gründlich der Verfasser seinen Gegenstand studiert hat, und wie schön die Abbildungen gelungen sind. Das Werk hat den Titel:

Die Urwelt in verschiedenen Bildungs-Perioden. Landschaftliche Darstellungen mit erläuterndem Texte. Groß Folio.

Diese Blätter geben eine anschauliche und zugleich malerische Darstellung von den Veränderungen, welche die Erdfläche von dem ersten Auftreten der organischen Geschöpfe bis zur Erscheinung des Menschen erlitten hat. Die Erfahrungen der Geologie und Paläontologie, welche zu Grunde liegen, sind durch künstlerische Auffassung zu einem harmonischen Ganzen vereinigt, wodurch nicht blos lehrreiche, sondern auch schöne und begreiflicher Weise ganz fremdartige Landschaften entstanden und hier wirklich meisterhaft unter des Verfassers Leitung gezeichnet sind von Kuwasseg, lithographiert von Rottmann und gedruckt von Minsinger in München.

Diese Blätter erstrecken sich über die Hauptperioden der Schöpfung und enthalten: 1) die Uebergangs-Formation. 2 u. 3) die Steinkohlen-Formation. 4) die Formation des rothen Todtliegenden. 5) die des bunten Sandsteins. 6) des Muschelkalks. 7) des Keupers. 8) des Ooliths. 9) die Weald-Formation. 10) die der Kreide. 11) die nocenische. 12) die miocenische. 13) das Diluvium. 14) die Jetztzeit.

Es ist besonders die Vegetation als das bezeichnendste der Landschaft möglichst genau dargestellt und die Thierwelt in ihrer Eigenthümlichkeit berücksichtiget.

Der Preis ist 28 Fl. rhein.

Da die gegenwärtigen traurigen Verhältnisse Deutschlands keinem Buchhändler erlauben, solch ein Werk auf gerathewohl herauszugeben; so hat der Verfasser aus Interesse für die Sache sich entschlossen, sich der Herausgabe selbst zu unterziehen. Er wünscht aber wenigstens für die Herstellung der Tafeln gesichert zu seyn, und sucht deshalb eine Unterzeichnung. Wenn er nur 120 Abnehmer findet; so will er das Werk erscheinen lassen. Die Subscribenten können sich bey ihm in Wien oder bey Minsinger in München melden.

Das erste Blatt enthält die Uebergangs-Formation, mit lauter Acotyledonen: Lomatophloios, Sigillaria, Calamites, Didymophyllum, Dechenia, Stigmaria, Annularia.

Das zweyte Blatt die Steinkohlen-Formation, ein in der Entstehung begriffenes Steinkohlenlager mit den Urwäldern aus Lepidodendren, Sigillarien Calamiten und Farren.

Wir können nicht anders als diese Blätter höchlich empfehlen.

Isis.

1848.

Heft XII.

Beiträge zur Naturgeschichte drr Kerfe.

Von E. Heeger in Wien. II. (Fortsetzung von Seite 321.) Dabey Tafel VIII. und IX.

1. Coccidula *Meg.* scutellata. *Fab.* Tab. VIII.

Herbsts Archiv V. 58. 32. Taf. 23. Fig. 20 (Chrysomela); *Illig.* Käf. Preus. 421. 12. (Coccinella.)

Dieser Käfer wurde bisher in Deutschland nicht selten, aber meistens vereinzelt im Spätherbst unter Moos oder feuchtem Laubwerk gefunden; in meinem Garten fand ich ihn aber im Juny 1846 einzeln am Teiche auf verschiedenen Weiden- und Rohrarten, wo er an sonnenhellen Tagen, wenn man sich näherte, schnell davon flog. Da mir aber um die Ansiedlung solcher Kerfe, deren Lebensgeschichte noch nicht bekannt, besonders zu thun ist, so stellte ich ihnen nicht weiter nach.

Im July 1847 wurde ich wieder am Teiche mehrere gewahr, suchte dann ihren eigentlichen Aufenthaltsort ausfindig zu machen, und fand sie endlich im August an windstillen Orten und zwar in allen Lebenszuständen zugleich.

Lebensbeschreibung in allen Verwandlungszuständen.

Der unbegattete Käfer überwintert, kommt Anfangs oder Mitte Juny ins Freie hervor, nähret sich von Blattläusen, bey mir im Garten am liebsten von jenen schwarzen, welche an den Stengeln und der Unterseite der Blätter des sogenannten Christus-Rohres oder Rohrkolbens (Typha latifolia) sich in Menge vorfanden. Das Männchen sucht an sonnenhellen Tagen mit besonderer Lebhaftigkeit Gelegenheit zur Begattung, und verweilet, nachdem sich ihm ein Weibchen ergeben, mehrere Stunden in diesem Zustande, indem es auf dem Weibchen fest sitzen bleibet.

Nach beynah 24 Stunden setzt das Weibchen, welches in Allem dreyßig bis vierzig Eyer trägt, neben den vorhandenen Blattläusen, jedoch nur an solche Pflanzen, welche im Wasser stehen, acht bis zehn Eyer neben einander ab. Daraus entwickeln sich gewöhnlich nach acht bis zehn Tagen die Larven des Morgens, welche erst nach zwey bis drey Tagen anfangen, sich von sehr jungen, später erst von älteren Blattläusen zu nähren.

Ihre drey Häutungen gehen in gleichen Zeiträumen, d. i. jedes Mal zwischen acht bis zehn Tagen vor sich. Vor der Häutung befestigen sie sich am After mit einer kleberigen Feuchtigkeit an die Pflanze, so daß nach jedesmaliger Häutung die alte Haut hängen bleibt. Dieß geschieht auch bei der Verwandlung zur Puppe, aus welcher nach zehn bis vierzehn Tagen der Käfer schlüpft.

Im Ruhzustande halten sich Käfer und Larven am liebsten unter den Winkeln geknickter Pflanzenblätter auf, wo dann auch gewöhnlich die Häutungen und Verwandlungen vor sich gehen, so daß ich an solchen Stellen Larven verschiedenen Alters, Puppen und Käfer in Mehrzahl antraf.

Größtentheils gehen Larven und Käfer des Nachts, aber auch Abends bey trüber Witterung auf Nahrung aus.

Sie sind nicht so gefräßig wie die Sonnenkäfer (Coccinellen), doch frißt eine ausgewachsene Larve drey bis vier Blattläuse hinter einander, und 20 bis 25 im Verlaufe von 24 Stunden.

Als ihre Feinde erhielt ich aus den Puppen einen noch unbestimmten Pteromalus und einen Microgaster, deren Maden schon in den Käferlarven lebten, welche sich im gesperrten Raume dennoch zu Puppen verwandelt hatten.

Beschreibung der verschiedenen Verwandlungszustände.

Das Ey ist kaum $\frac{1}{3}$ Lin. lang, halb so dick, walzig, oben und unten abgerundet, häutig, glatt, blaß kaisergelb.

Die Larve beym Ausbrechen dunkelbraun, behält nach jeder Häutung gleiche Form, wird aber nach der 3. Häutung bedeutend lichter; vollkommen ausgewachsen drey Linien lang, kaum eine Linie breit, blaß dunkelbraun (bisterbraun) mit ganz blassen Rückenstreifen.

Kopf ganz vorstehend, kaum halb so breit, aber so lang als der Vorderbrustabschnitt, fünfeckig; die vorderen drey Ecken stark, die beiden hinteren wenig abgerundet; hinten grade abgeschnitten, die beiden Seiten in der Mitte erweitert; der Vorderrand bis zu den beiden Seitenecken mit ziemlich langen Borsten, welche in einer vertieften, häutigen Rundung entspringen, bewimpert; die Stirn mit einer etwas vorwärts gebogenen Querreihe ähnlicher Borsten besetzt; der Hinterkopf in der Mitte mit einer halbkugligen, bedeutend großen Erhöhung.

Vorderbrustabschnitt $\frac{1}{4}$ schmäler und $\frac{1}{3}$ länger als die Mittelleibabschnitte, gegen vorn wenig verschmälert, oben von zwey wenig getrennten, dunkelbraun hornigen, viereckigen Schildchen bedeckt, jedes am Innenrande mit zwey, fast schwarzen, glänzenden Erhöhungen, welche einem mit der Spitze gegen außen und vorwärts geneigten Beystriche ähnlich sind.

Mittel- und Hinterbrustabschnitt $\frac{1}{4}$ breiter und so lang als der Vorderbrustabschnitt, an den Seiten dunkel, in der Mitte blaß-lichtbraun, mit vier gleichweit entfernten, in einer Querreihe stehenden ziemlich großen, stark erhobenen Wärzchen; die inneren häutig blaßbraun, die äußeren hornig, sehr dunkelbraun; die neun folgenden Leibabschnitte fast gleich breit und gleich lang, nur die drey letzten mehr und mehr verschmälert und wenig verkürzt, so, daß der letzte derselben $\frac{1}{4}$ schmäler und $\frac{1}{4}$ kürzer als die mittleren ist, alle neun mit vier lichtbraunen häutigen Wärzchen, groß, entfernt und gestellt wie die vorhergehenden; zwischen den äußern und inneren Wärzchen dunkel, zwischen den inneren blaßbraun; die Wärzchen alle blaß-lichtbraun, umgeben in der Mitte mit einer langen, um diese mit sechs bis acht sehr kurzen braunen Borsten; am letzten Leibabschnitte befindet sich abgesondert die dunkelbraune hornige Afterklappe, $\frac{1}{3}$ schmäler und $\frac{1}{3}$ länger als der letzte Leibabschnitt, gegen hinten verschmälert,

in der Mitte mit vier, am Innenrande mit sechs, und am Außenrande mit acht dunkelbraunen Borsten bewimpert.

Beschreibung der Kopf- und Mundtheile der Larve.

Oberlippe wie alle übrigen Mundtheile dünnhornig, gelbbraun, beinahe gebildet wie beym Käfer, $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, kaum $\frac{1}{4}$ so lang als breit, vorn und hinten abgerundet, vorn in der Mitte wenig eingebogen, hinten gerade; oben am Rande zwey genäherte kurze, an den beiden Seiten eine lange Borste, am Innenrande an jeder Seite zwischen den oberen Borsten mit drey kurzen bewimpert.

Unterlippe fast kreisrund, halb so breit als die Oberlippe, außen gleich unter den Tastern vorstehend und wellenförmig ausgebogen; in diesen Ausbeugungen stehen am Außenrande die beiden zweigliederigen Taster, deren erstes Glied fast kuglig, $\frac{1}{4}$ so breit als die Unterlippe; das zweyte walzig, wenig länger und schmäler als das erste.

Zunge häutig, gelblich, fast rund, beinahe so klein als das erste Tasterglied.

Kinn etwas länglichrund, nicht viel größer als die Unterlippe.

Oberkiefer an der Wurzel halb so breit, im Ganzen nochmal so lang als die Oberlippe, der Rücken im Viertelzirkel gebogen, an der Spitze zweyzähnig, unter der Mitte der Kaufläche ein stark vorragender grader, flacher, vorn abgerundeter Zahn; Kaufläche von oben bis zu diesem Zahne gehohlkehlt, unter dem Zahne, an der Oberseite verdickt, abgerundet; der Gelenkkopf rund, wenig erhoben, in der Mitte des Grundes $\frac{1}{4}$ so breit als dieser.

Unterkiefer an der Wurzel (Angel) halb so breit als die Oberlippe, nochmal so lang als breit; die Angel länglich viereckig, mit abgerundeten Ecken, halb so lang als breit; der Stiel nochmal so lang, an der Wurzel so breit als die Angel, vorn aber halb so breit als lang, am Rücken eine Borste. Taster dreygliederig, fast kegelförmig, etwas länger als die Angel; erstes Glied viereckig, so breit als der Stiel am Ende, fast nur halb so lang als breit; zweytes Glied $\frac{1}{4}$ schmäler und kürzer als das erste; drittes Glied fast walzenförmig, vorn abgerundet, gehohlkehlt; Innentaster fehlen. Kaustück fast so lang als Stiel und Angel zusammen, so breit als das erste Tasterglied, beynahe gleichbreit, am Ende etwas einwärts gebogen, abgerundet. innen mit feinen kurzen Härchen, der Rücken halb so breit als die innere Fläche.

Augen klein, rund, wenig erhaben, schwarz, glasartig, ohne Zellen.

Fühler vor den Augen eingefügt, kegelförmig, viergliederig, etwas kürzer als die Unterkiefertaster; erstes Glied in Gestalt und Größe dem 1. Unterlippentaster-Gliede ähnlich, nur etwas kleiner; zweytes dem ersten fast gleich, aber um wenig kleiner; drittes Glied wieder dem 2. ähnlich, aber kaum halb so groß; viertes halb so groß als das dritte, auf der Mitte ein kurzer, stumpfer walziger Dorn, um diesen vier gleich lange Borsten.

Vorderfüße dreygliederig, hornig, bisterbraun, so lang als der Kopf breit; erstes Glied (Schenkel) verschoben viereckig, kaum halb so lang und etwas breiter als die Schienen; diese fast halb so lang als der ganze Fuß, $\frac{1}{4}$ so breit als lang, vierkantig, gleichdick, mit schwach wellenförmig gebogenem Rücken, innen und am Rücken mit einigen ungleichlangen Borsten besetzt; drittes Glied (Vorderfuß) $\frac{1}{3}$ länger als der Schenkel, beynahe so breit als die Schiene, innen von der Klaue abwärts breit gehohlkehlt, am Ende etwas verschmälert, neben der Klaue mit einigen gekolbten, an der Unterseite mit ungleichlangen Borsten; einklauig, die Klaue so lang als das Glied an der Wurzel breit, einbornig, im Viertelkreis gebogen, beynahe halb in dem Fußglied-Ende verborgen, innen noch vor der Mitte mit einem stark vorragenden Absatze, der sich gegen die Wurzel um die Hälfte verschmälert und durch einen hornhäutigen Lappen mit dem Gliede verbunden ist.

Die Puppe fast eyförmig, 2 Lin. lang, eine Lin. breit, hornig hart, schwarzbraun, mit sehr kurzen weißen Härchen ziemlich dicht besetzt.

Vorderseite. Vorderbrustkasten vorragend, so breit als die Puppe, im Sechstelkreis gebogen, in der Mitte am Vorderrande die Hälfte seiner Breite im Viertelkreis eingebogen, der Kopf in diesem Einbuge sitzend, so breit als dieser, $\frac{1}{4}$ kürzer als breit, abgerundet dreyeckig, abwärts geneigt; Augen klein, rund, in den beiden obern Kopfwinkeln sitzend; Fühler vor und inner den Augen eingefügt, nur das erste Glied sichtbar, die andern hinter den Schenkeln der Vorderfüße verborgen; die Oberkiefer an den Seiten der Oberlippe stark vorragend, dick, abgerundet, fast $\frac{1}{4}$ so breit und lang als der Kopf breit. Die Unterkiefertaster liegen zwischen den Oberkiefern, sind etwas länger, aber nur halb so breit als diese; wenig vom Kopfe abwärts liegen an beiden Seiten die großen aufgeschwollenen Vorder- und Mittelfuß-Schenkel über den Flügeldecken; die Schienen und Tarsen hängen zwischen diesen herab, die ganzen Hinterbeine aber sind unter den Flügeldecken verborgen; die Flügeldecken gehen vom Vorderbrustkasten fast gleichbreit bis an den Vorderrand des fünften Hinterleibabschnittes; die Hautflügel ragen unten zwischen den Flügeldecken nur wenig vor; das Verhältniß der sichtbaren fünf Hinterleibsabschnitte wird bey Beschreibung der Rückenseite der Nymphe näher bezeichnet.

Rückenseite. Vorderbrustkastenabschnitt $\frac{1}{3}$ kürzer und wenig schmäler als die mittlern Leibabschnitte, am Hinterrande fast grade; Mittelbrustkasten kaum halb so breit und $\frac{1}{3}$ kürzer als der vorhergehende, hinten etwas verschmälert und wenig eingebogen; Hinterbrustkastenabschnitt vorn im Viertelszirkel gebogen, hinten grade; beinahe $\frac{1}{4}$ schmäler, aber $\frac{1}{4}$ länger als ersterer. Die sieben folgenden Leibabschnitte alle fast gleich lang, die beiden letzten derselben etwas verschmälert, mit vier wenig erhöhten Wärzchen ohne Borsten auf allen sieben Abschnitten, wovon die äußeren fast am Außenrande, die inneren am Rücken ziemlich genähert stehen; der achte Leibabschnitt kaum halb so lang und breit als die mittleren ohne Wärzchen; der neunte (letzte) $\frac{1}{4}$ schmäler, aber um die Hälfte länger als voriger, hinten verschmälert, abgerundet; die Flügeldecken hüllen den übrigen leeren Raum ein, das ist: vom Vorderbrustkastenabschnitt bis an den Vorderrand des vierten Hinterleibsabschnitts.

Der Käfer selbst ist oft und deutlich beschrieben und abgebildet, daher eine Wiederholung hier ganz überflüssig. Die Bildung der Kopftheile und der Hautflügel ist aber meines Wissens noch nirgends gegeben, daher erscheint mir solches hier nothwendig.

Oberlippe $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, fast halb so lang als breit, hart, hornig, licht-bisterbraun, an den Vorderecken sehr abgerundet, in der Mitte etwas eingebuchtet, hinten fast grad, der Vorderrand mit sehr feinen, kurzen, gelben Härchen bewimpert.

Unterlippe länglich viereckig; Vorderrand mit sehr kurzen Härchen bewimpert, an den Ecken abgerundet, in der Mitte sehr wenig eingebogen, halb so breit und wenig länger als die Oberlippe, an den Seiten gegen innen umgeschlagen. Zunge häutig, nicht vorstehend, halb so breit aber nur wenig kürzer als die Unterlippe; Taster zweygliederig, etwas länger als die Unter-

lippe, dünnhornig, fast gelb; erstes Glied so lang als die Lippe breit, fast keulenförmig; zweytes Glied ¼ kürzer als das erste, fast eyförmig, vorn abgestutzt.

Kinn hornig, gelbbraun, beynahe so lang als die Unterlippe, eckig, am Vorderrande im Sechstelzirkel ausgebogen, an der Wurzel verschmälert, wenig eingebogen.

Oberkiefer dickhornig satinober-braun, so lang als Unterlippe und Kinn zusammen, so breit als das Kinn, oben und unten an der Kaufläche zweyzähnig; Kaufläche grade, mit sehr kurzen Härchen dicht bewimpert, vor den unteren Zähnen etwas eingeschnitten; Rücken ziemlich dick, fast im Halbzirkel gebogen; Gelenkkopf wenig vorragend, ziemlich groß, nicht sehr gerundet.

Unterkiefer beynahe viermal so lang, kaum halb so breit als die Oberlippe, hornig, gelbbraun; Angel herzförmig, fast so lang, nur halb so breit als die Oberlippe; Stiel dick, hornig, fast nochmal so lang, an der Wurzel so breit als die Angel, beynahe kegelförmig; äußere Taster sehr groß, nochmal so lang als Unterlippe und Kinn zusammen, dreygliederig; erstes Glied fast so lang und geformt wie das erste der Unterlippentaster; zweytes Glied beinahe so groß und geformt wie der Stiel, nur ist hier die Wurzel so schmal als dort das Ende, und das Ende so breit als dort die Wurzel; drittes Glied an der Wurzel beynah so dick als das Ende des zweyten, am Ende gegen innen schräg abgeschnitten, die Außenseite im Achtelzirkel gebogen, etwas länger als die Oberlippe breit, das ganze Glied mit einigen kurzen Borsten unregelmäßig besetzt. Innere Taster zweygliedrig, fast so lang als der Stiel; erstes Glied nicht ganz ¼ so lang als das zweyte, so breit als lang, beynahe viereckig; an der Wurzel nur so breit, am Ende aber dreymal so breit als das erste, fast grad abgestutzt, mit einer dünnen Haut geschlossen, oben und gegen innen mit ziemlich langen, dichtstehenden gelben Borsten, die Innenseite gehohlkehlt. Kaustück etwas länger als der Stiel, wenig breiter als die inneren Taster an der Wurzel, gleichbreit, am Rücken verdickt, am Ende mit einem dichten, einwärts gebogenen Haarbüschel.

Fühler eilfgliedrig, etwas länger als der Brustkasten, gelbhornig, alle Glieder an der Kante des Vorderrandes mit acht bis zehn kurzen Borsten besetzt; erstes Glied ⅙ des Fühlers lang, halb so dick als lang, gegen außen grad, nur am Gelenkkopf etwas eingeschnitten, innen im Viertelkreis ausgebogen; zweytes Glied ⅓ so lang und halb so dick als das erste, länglich viereckig, vorn etwas abgerundet; drittes Glied fast nur halb so dick, aber so lang als das erste; viertes bis einschließlich achtes Glied so dick aber kaum halb so lang als das dritte; neuntes fast um die Hälfte länger und dicker als das achte; zehntes ¼ größer als das neunte; eilftes so lang und breit als das zehnte, beynah eyförmig, gegen Außen schräg abgeschnitten, unregelmäßig mit Borsten besetzt und am Rande des vorderen Abschnittes mit kurzen Härchen bewimpert.

Tarsenglieder vier, zusammen nicht halb so lang als die Fühler; erstes Glied fast ⅓ länger als das dritte Fühlerglied, von oben fast keulen-, von der Seite trichterförmig, an der Wurzel vor der Gelenkkapsel stark eingeschnitttn; zweytes Glied eben so lang als das erste, vorn sehr erweitert, oben fast bis an die Wurzel offen, da fast zugespitzt, beyde Glieder dicht aber sehr kurz behaaret; drittes Glied kaum ¼ so lang als das zweyte, vorn beynahe nur halb so breit als lang, sitzt fast an der Wurzel desselben und ist daher kaum sichtbar; viertes Glied wenig kürzer als das zweyte, vorn halb so dick als das erste, keulenförmig, schwach abwärts gebogen, vorn einwärts schräg abgeschnitten; die Klauen halb so lang als das vierte Glied, im Viertelkreis gebogen, innen in der Mitte ein kurzer grader Zahn.

Der Hautflügel fast fünfmal so lang als die Fühler, an der Wurzel ⅓ so breit als lang, in der Mitte bedeutend breiter, gegen das Ende verschmälert und abgerundet, sehr dünnhäutig, oben und unten durchgehends mit sehr kurzen und feinen Härchen ziemlich dicht besetzt. Der Achselmuskel getheilt, mit zwey Gelenkköpfen, deren Muskeln sich bald vereinigen, und schwach gebogen bis ⅓ der Länge des Flügels reichend sich mit dem hornigen Hauptmuskel den Randfeldes vereinigen. Das Randfeld durch eine sehr feine Ader, welche unweit der Wurzel des Hauptmuskels entspringt, sich bis in die Mitte des Flügels, dann wieder auswärts bis in die Spitze zieht, und sich dort mit einer hornigen Verdichtung endiget, gebildet, ist halb so breit als der Flügel; der hornige Hauptmuskel desselben reichet am Außenrande nur bis in die Hälfte der Flügellänge, ist dort verdickt, einwärts und zurückgebogen, eine Masche bildend; ziehet sich dann mit einen dünnen Hornmuskel bis in die Halbscheid seines Stammes zurück. Vom inneren Theile der Masche läuft wieder ein sehr schmaler, horniger Muskel bis auf ein ⅓ der übrigen Flügellänge, etwas gebogen an den Außenrand; von diesem entspringt unweit seiner Wurzel ein ähnlich dünner Muskel, ein- und rückwärts und am Ende verbreitert, bis an die feine Trennungsader des Randfeldes. Das Mittelfeld halb so breit als der Flügel, wird durch einen hornigen Muskel, welcher neben der Wurzel des Randfeldhauptmuskels entspringt, dort mit selber eine kurze Strecke mit einer Hornhaut verbunden und wellenförmig bis in die Mitte der Flügellänge reicht, in zwey Theile getrennt; an der Mitte des Innenrandes dieses Feldes ist auch eine längliche, hornige Verdichtung. Das Nathfeld kaum halb so lang als der Flügel, wird durch einen am inneren Gelenkkopf entspringenden, nicht sehr starken hornigen Muskel, der sich schräge abwärts an den Flügelrand zieht und dort stark gebogen endigt, gebildet; hat im Wurzelwinkel eine Ader, welche eine Masche bildet, die ⅓ so lang als das Feld und halb so breit als lang ist, aus deren Bogen eine grade schwächere Ader bis gegen das Ende des Feldes geht, und sich dort verliert. Vom inneren Gelenkkopf zieht sich die Flügelhaut grad abwärts und bildet einen abgerundeten, vom Nathfelde durch einen tiefen Einschnitt getrennten Lappen, ohne Adern.

Der ganze innere Flügelsaum, der des Lappens ausgenommen, ist mit dreymal so langen Härchen als jene der Flügelfläche bewimpert.

Erklärung der Abbildungen T. VIII.

Fig. 1. Ey; Fig. 2. Larve; Fig. 3. Oberlippe; Fig. 4. Unlippe; Fig. 5. 5 Oberkiefer; Fig. 6. 6 Unterkiefer; Fig. 7. Fühlhorn; Fig. 8. Vorderfuß; Fig. 9. Klaue; Fig. 10. kolbige Borste des ersten Glieds des Vorderfußes; Fig. 11. Hautflügel; Fig. 12. Puppe.

2. Corynetes ruficollis *Fab.* Tab. VIII.

Fabr. S. E. I. 286. 3. — *Sturm,* Ins. Deutschl. XI. 45. 4. — Necrobia ruf. *Latreille* Gen. Crust. et Ins. I. 275. — *Spinola,* Essai mon. des Clérides II. 103. 2. pl. 43. Fig. 6.

Diesen in Deutschland sonst seltenen Käfer fand ich im Juny 1845 in Wien im Hause eines Fleischers in einem Magazin, in welchem die fetten Hauttheile der Eingeweide für den Seifensieder und Lichtzieher aufbewahret und getrocknet wurden, in

außerordentlicher Menge, in allen Verwandlungszuständen zugleicher Zeit. Ich nahm mir davon eine große Anzahl lebend nach Hause und ward so in den Stand gesetzt, deren ganze Lebensgeschichte zu betrachten.]

Bey dieser Gelegenheit mag es wohl gestattet seyn zu erwähnen, daß dieser Käfer Latreilles Lebensretter ward. Während der Revolution wurde Latreille 1793 eingezogen, nach Bordeaux geschafft um deportirt, vielleicht in der Gironde ertränkt zu werden wie seine Leidensgefährten. Im Gefängnisse fand er diesen Käfer in Mehrzahl und beschäftigte sich mit dessen Beobachtung, wodurch er zufällig die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich zog, der, wie es scheint, einen jungen Naturforscher auf ihn aufmerksam machte, welcher ihn rettete.

Latreille wagt in seiner Schrift 1797. (**Précis des Caractères génériques des Insectes pag. 35.**) noch nicht etwas über diese Sache zu sagen, sondern erst im Jahre 1804. in seiner **Histoire naturelle des Crustacées et des Insectes IX. p. 157.**, wo folgendes steht:

„Dieser Käfer erinnert mich an einen Vorfall, der nie aus meinem Gedächtniß verschwinden wird und den mir der Leser wegen seiner Sonderbarkeit zu erzählen gestatten wird, obschon es mich persönlich betrifft. Zur Zeit jener fürchterlichen Tage, welche die Ehrsucht einiger Menschen und der revolutionäre Fanatismus in Frankreich herbeyführten, fand ich diesen Käfer zu Bordeaux an den Mauern des Gefängnisses, in dem ich verhaftet war. Eingeschlossen in einen versiegelten Korkstöpsel und an Bory de St. Vincent, einen jungen talentvollen Mann, durch seine Reise zu den glückseeligen und den Reunions-Inseln bekannt, gegenwärtig Adjutant des Generals Andreossi, geschickt, wurde dieser Käfer die Veranlassung meiner Befreyung. Dargelas! der du mich dem unvermeidlichen Tod entrissest, empfange hier ein neues Zeugniß von der Erkenntlichkeit, welche nicht erlöschen wird als mit mir selbst. Ich wünschte, daß die ganze Welt den Heroismus deiner Theilnahme kennen lernte."

In den **Genera Crustaceorum et Insectorum I. 1806. 8. pag. 275.** sagt Latreille:

„Insectum mihi carissimum; illis enim infelicissimis temporibus, quibus calamitatum omnium pondere obruta Gallia trepidanter gemebat, amicissime auxiliantibus Bory de Saint Vincent, Dargelas, Burdigalensibus, posteriori maxime, hoc animalculum mihi libertatis salutisque occasio miranda evasit."

Er war geboren zu Brives im Limosin 1762, Waise, arm, und dem geistlichen Stande bestimmt. Nach seiner Befreyung kam er nach Paris und wurde Gehilfe von Prof. Lamarck am naturhistorischen Museo, mit kärglicher Besoldung, im Jahr 10. Mitglied der Academie, aber erst 182?, nach Lamarcks Hintritt, Prof. der Entomologie; gestorben im Hornung 1833. Die entomologische Gesellschaft setzte ihm ein Denkmal auf dem Gottesacker des **Père Lachaise** 1835, deßgleichen seine Mitbürger in der Stadt Brives.

Lebensgeschichte in allen Verwandlungszuständen.

Die unbegatteten Käfer und auch die Larven überwintern an trockenen, vom Winde geschützten Orten, erwachen erst bey einer Temperatur von 8 bis 10 Graden Wärme, begatten sich aber erst bey bedeutend höherer Wärme bey Tage, gewöhnlich um die Mittagszeit, indem das Männchen das Weibchen längerer Zeit verfolget, aber bald nach der Befruchtung wieder verläßt; nach einigen Stunden legt das Weibchen die Eyer einzeln an trockene, fette, jedoch schon ranzig gewordene thierische Theile ab, selten mehr als dreyßig, und läßt sich nur einmal befruchten.

Aus den abgesetzten Eyern entwickeln sich nach neun bis fünfzehn Tagen die Larven, verzehren gleich nach dem Ausbrechen die eigene Eyerhülle und suchen erst nachher weiche Fetttheile, von welchen sie sich auch bis zur Verpuppung nähren; häuten sich dreymal, immer in Zwischenräumen von neun bis zwölf Tagen, ohne ihre Form und Zeichnung zu verändern; neun bis fünfzehn Tage nach der dritten Häutung erfolget die unverhüllte Verwandlung zur Puppe, aus welcher sich nach zwölf bis vierzehn Tagen der Käfer entwickelt.

Im Herbste schon bey einer Temperatur von neun bis zehn Grad Wärme suchen sich die Larven ihr Winterruheplätzchen; der Begattungstrieb höret auf, bey sieben bis acht Grad gehen auch die Käfer in den Winterschlaf.

Beschreibung der verschiedenen Verwandlungszustände.

Das Ey ist gewöhnlich $\frac{1}{3}$ Lin. lang, halb so dick, walzig, oben und unten im Viertelzirkel abgerundet, fast häutig, weiß, wenig durchsichtig.

Die Larven sind beym Auskriechen blaß röthlichbraun, erreichen vollkommen ausgewachsen größtentheils eine Länge von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Lin. und eine Breite von einer Linie, sind dann sehr blaß röthlichbraun mit vielen kleinen, unregelmäßigen, dunklen Flecken gesprenkelt und gegen hinten beynah nochmal so breit als vorn.

Kopf viereckig, so lang als breit, etwas mehr als halb so breit als der Vorderbrustabschnitt, harthornig, satinober-braun, flach. Augen sehr klein, rund.

Voderbrustkastenabschnitt beynahe halb so breit und wenig kürzer als der siebente Hinterleibsabschnitt, fast ganz mit einem länglich viereckigen, hornigen, satinober-braunen, ungetheilten, glatten Schilde bedeckt.

Mittel- und Hinterbrustkasten abgeschnitten, nur wenig breiter und länger als der vorige, mit vier, fast gleichweit in einer Querreihe stehenden, sehr kleinen, schwarzen, hornigen Wärzchen; der vierte Leib- oder erste Hinterleibabschnitt bis einschließlich zehnte sind allmählich erweitert, so daß letzterer um mehr als $\frac{1}{4}$ breiter und länger als der vierte ist; alle sieben mit sechs Wärzchen in der Querreihe; der eilfte Abschnitt etwas schmäler und länger als der zehnte, auch mit sechs Wärzchen; der zwölfte fast um $\frac{1}{4}$ schmäler nnd um $\frac{1}{4}$ länger als der eilfte, gegen das Ende bedeutend verschmälert, nur mit vier Wärzchen, aber mit einem harthornigen, satinober-braunen, zweydornigen Afterschild, welcher unter der Haut des letzten und vorletzten Leibabschnittes, bis an den Hinterrand des zehnten reichend, etwas verschmälert und im Halbzirkel abgerundet endet; der Hinterrand mit vielen ungleichlangen Borsten bewimpert; sämmtliche Wärzchen nur mit einer mäßig langen Borste.

Uebrigens ist die ganze Larve mit sehr kurzen, feinen Härchen dicht, und an den Seiten neben den Athmungsöffnungen mit einigen schwarzen Borsten bewachsen.

Die sechs Vorderfüße sind gelbbraun, hornig, zweygliederig, mit einer ungezähnten wenig gebogenen Klaue; erstes Glied fast halb so lang als der Kopf, $\frac{1}{4}$ so dick als lang, fast walzig, nur an der Wurzel etwas verschmälert; zweytes Glied $\frac{1}{4}$ kürzer, und beynahe nur halb so dick als das erste, abgestumpft, kegelförmig, an der Wurzel etwas verdickt; Klaue $\frac{1}{4}$ so lang als das erste Glied.

Beschreibung der Mundtheile der Larve.

Oberlippe dünnhornig, gelbbraun, halb so breit als der Kopf, fast halb so lang als breit, an den Seiten ausgebogen abgerundet; Vorderrand fast grade, am Innenrande mit sechs kurzen, beweglichen, gelbhornigen Zähnen, am Außenrande mit sechs ziemlich langen gelben Borsten, welche in einer runden, häutigen Vertiefung entspringen; hinten, an der Wurzel grad abgeschnitten, an beiden Seiten spitzig vorragend.

Unterlippe sehr dünnhornig, fast nur halb so breit, aber um $\frac{1}{3}$ länger als die Oberlippe, beynahe viereckig, vorn und an den Seiten etwas eingebuchtet, an der Wurzel dickhornig mit einigen kurzen Borsten; Taster gelbhornig, zweygliedrig, $\frac{1}{3}$ so lang als die Unterlippe; erstes Glied fast kuglig, etwas mehr als $\frac{1}{4}$ so dick, als die Unterlippe breit; zweytes Glied nur halb so dick und wenig kürzer als das erste, stumpf kegelförmig.

Zunge unter der Lippe verborgen, häutig, blaßgelb, fast rund und nur so groß als das erste Tasterglied.

Kinn so breit, aber $\frac{1}{3}$ kürzer als die Unterlippe; Form und Farbe wie diese, jedoch ohne Borsten.

Oberkiefer harthornig, bisterbraun, $\frac{3}{4}$ so lang, an der Wurzel etwas weniger als halb so breit als der Kopf, gegen vorne sehr verschmälert, an der Spitze einzähnig; Kaufläche mit zwey untereinander stehenden Zähnen, gebildet wie die Dornen der wilden Rose, der untere Theil der Kaufläche stark vorragend, verdickt, abgerundet; Rücken ziemlich breit, im Achtelzirkel gebogen; Gelenkkopf ziemlich vorragend, abgerundet.

Unterkiefer sehr dünnhornig, gelb, so lang und etwas breiter als die Oberkiefer; die Angel schräg länglich viereckig, etwas kürzer und $\frac{1}{4}$ schmäler als die Oberlippe; der Stiel so breit und fast nochmal so lang als die Angel, ebenfalls schräg viereckig, gegen außen mit einigen gelben Borsten besetzt; das Kaustück fast so lang als der Stiel, kaum halb so breit als lang, sehr dünnhornig, platt, etwas ausgebogen; innere Taster mit dem Tasterstück verwachsen, an der Wurzel fast so breit als der Stiel, gegen vorn in einen stumpfen Zahn verschmälert, der Innen- und Außenrand etwas eingebogen, an der Spitze mit mehreren kurzen Borsten; äußere Taster dreygliedrig, fast kegelförmig, so lang als das Tasterstück, kaum $\frac{1}{4}$ so breit als lang; erstes Glied fast walzig, beynah so lang als die beiden andern zusammen; zweytes Glied fast nur halb so lang und wenig schmäler als das erste; drittes Glied so lang aber kaum halb so dick als das zweyte, vorn abgerundet.

Die Puppe anfangs weiß, nach einigen Tagen blaßgelb, gewöhnlich $2\frac{1}{2}$ bis 3 Lin. lang, halb so breit, fast eyförmig, mit feinen, kurzen, weißen Härchen ziemlich dicht besetzt. Vorderbrustkasten im Halbzirkel gebogen, reicht an beiden Seiten bis unter die Augenlinie; der Kopf abwärts geneigt, die Brust bedeckend, fast halb so breit als die Puppe, $\frac{1}{3}$ kürzer als breit, abgestumpft dreyeckig; die Augen rund, erhoben, fast $\frac{1}{4}$ so breit als der Kopf; Fühler vor den Augen eingefügt und gegen außen gebogen, so daß deren letzte Glieder an den Seiten auswärts anliegen; die Unterkiefertaster vor dem Munde gegen einander gelegt, die Schenkel aufwärts gebogen, die Schienen und Tarsen abwärts neben einander hängend, die Hinterfüße jedoch ganz unter den Flügeln verborgen. Die Flügeldecken ziehen sich vom Vorderbrustkasten, fast die halbe Breite der Puppe bedeckend, bis an den sechsten Hinterleibsabschnitt; die Hautflügel ragen in der Mitte nur wenig vor; die vier letzten Hinterleibsabschnitte fast gleichlang, allmählich verschmälert, der letzte kaum halb so breit als die mittleren, aber mit zwey stumpfen, ziemlich langen Dornen.

Der Käfer ist an den angezeigten Orten gut beschrieben und abgebildet, daher die Wiederholung hier überflüssig erscheint.

Beschreibung der Mund- und andern beachtenswerthen Theile.

Oberlippe dickhornig, dunkel bisterbraun, beynahe $\frac{2}{3}$ so breit und $\frac{1}{4}$ so lang als der Kopf, fast zweylappig, da sie in der Mitte des Vorderrandes beynah über die Hälfte, tief und breit eingebuchtet ist, die beyden Seiten am Vorderrande sehr abgerundet, an der Wurzel grad abgeschnitten, doppelt gekerbt, halb so breit als vorn; vorn am Innenrande mit kurzen Härchen, am Außenrande mit acht in runden häutigen Vertiefungen stehenden, ziemlich langen Borsten bewimpert.

Unterlippe mit dem Kinn noch mal so lang als die Oberlippe, vorn so breit als lang, dünnhornig, gelbbraun, am Vorderrande kaum merklich eingebogen, mit vielen ungleichlangen Borsten bewimpert, an den Seiten abgerundet, in der Mitte der Seitenwände stark eingebuchtet, die äußere Fläche fast um $\frac{1}{3}$ kürzer als die innere, in der Mitte zugespitzt vorragend; die Taster dreygliedrig, harthornig, dunkel bisterbraun, so lang als Unterlippe und Kinn zusammen; erstes Glied walzig, kaum $\frac{1}{3}$ so lang als das zweyte, fast so dick als lang; zweytes keulenförmig, so lang als das dritte, vorn beynahe halb so breit als lang, gegen innen schräg abgestutzt; drittes Glied länglich eyförmig, an beiden Enden fast spitzig; das Kinn gelbbraun, hornig, länglich viereckig, so breit als die Unterlippe am Vorderrande, nur $\frac{1}{3}$ so lang als breit, vorn etwas eingebogen, an der Wurzel grad, etwas verschmälert.

Oberkiefer dick, hornig, dunkel bisterbraun, dreymal so lang als die Oberlippe, an der Wurzel $\frac{1}{3}$ schmäler als lang, breit, im Sechstelkreis gebogen mit vier einzelstehenden Borsten; an der Spitze einzähnig; die Kaufläche oben mit zwey ungleichen Zähnen, unten beynahe wellenförmig vorragend; der Gelenkkopf stark vorragend, sehr verdickt.

Unterkiefer so lang als die Oberkiefer; Angel fast dreyeckig, etwas mehr als $\frac{1}{6}$ des Unterkiefers lang, so breit als lang, an der Wurzel mit einem vorragenden Gelenkkopf; der Stiel nochmal so lang aber nicht breiter als die Angel, ungleichviereckig, dichthornig, der Rücken bedeutend länger als die innere Seite, mit vier ungleichlangen Borsten; das Tasterstück sehr schmal, hinter dem Stiele verborgen; die äußeren Taster dickhornig, dunkelbisterbraun, so lang als die Oberkiefer; erstes Glied keulenförmig, so lang als der Rücken des Stieles, vorn fast halb so breit als lang, gegen innen schräg abgeschnitten, mit mehreren Borsten besetzt; zweytes Glied fast nur halb so lang, vorn aber so breit als das erste, an der Wurzel kaum $\frac{1}{3}$ so breit als vorn, trichterförmig; drittes Glied so lang aber etwas schmäler als das erste, spitzig eyrund, beyde wie das erste, mit einigen ungleichlangen Borsten; innere Taster gelbhornig, flach, fast dreyeckig, beynah so lang als der Stiel, vorn $\frac{1}{4}$ schmäler als lang, am Innenrande und oben mit kurzen gelben Härchen dicht bewimpert, am Vorderrande mit zwey wenig gekrümmten, harthornigen und einwärtsstehenden Zähnen, welche so lang als der Vorderrand breit sind; Kaustück hornhäutig, sehr flach, so lang und breit als der Stiel, der Rücken verdickt, im Viertelzirkel gebogen, der grade Innenrand mit kurzen Härchen dicht bewimpert.

Fühler eilfgliedrig, dickhornig, dunkelbisterbraun, so lang als der Brustkasten; erstes Glied $\frac{1}{4}$ so lang als der ganze Fühler,

beynah halb so dick als lang, etwas auswärts gebogen, der Rücken flach, der übrige Theil gerundet, der Gelenkkopf abwärts geneigt, bedeutend vorragend, der Innenrand mit einigen Borsten; zweytes Glied fast herzförmig, $\frac{1}{4}$ so lang als das erste, so breit als lang; drittes Glied halb so lang als das erste, vorn halb so breit als lang, keulenförmig; die fünf folgenden fast kuglig, so dick als die Keule des dritten, die beiden letzten etwas größer; neuntes Glied schalenförmig, nochmal so breit als das vierte, halb so lang als breit; zehntes geformt wie das neunte, aber merklich größer, alle neun am Vorderrande mit erweitert stehenden Borsten; eilftes Glied so breit als das erste lang, $\frac{1}{4}$ kürzer als breit, abgerundet viereckig, an der Wurzel etwas verschmälert, jedoch nur die Außenseite schräg abgeschnitten, durchaus mit erweitert stehenden Borsten besetzt.

Die Tarsen aller Beine sind nicht fünf-, sondern nur viergliedrig (auch so bey Trichodes), zusammen halb so lang als die Schienen; die drey ersten Glieder von oben angesehen länglich herzförmig, bis über die Hälfte ausgeschnitten, am Vorderrande in der Mitte sehr tief eingebuchtet, daher zweylappig, alle vier tief in einander geschoben, die Lappen an der Sohle sehr dicht und kurz behaart; erstes und zweytes Glied gleichlang, fast halb so lang als der ganze Vorfuß; drittes Glied $\frac{1}{3}$ kürzer als das zweyte; viertes Glied keulenförmig, wenig abwärts gebogen, ebenfalls so lang als das zweyte, vorn $\frac{1}{3}$ so breit als lang; Klauen einfach, an der Wurzel bedeutend verdickt, so lang als das vierte Glied, vorn breit, im Viertelzirkel gebogen.

Hautflügel so lang als der ganze Käfer, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, fast länglich eyförmig, blaß gelbbraun, oben und unten mit sehr kurzen, schwarzen, fast dornigen Borsten, welche auf sehr schmalen, hornigen, schwach wellenförmig nebeneinander, quer über den Flügel laufenden Linien stehen, ziemlich dicht besetzt; der Achselmuskel getheilt, der innere mit einem etwas verlängerten Gelenkkopf, der äußere Theil fast spitz, bildet den am Rande bis in die Hälfte der Flügellänge reichenden, hornigen Hauptmuskel des Randfeldes, an dessen Ende gegen innen sich eine hornige Masche mit rückwärts verlaufender Verlängerung anschließt; innen neben dieser Masche liegt eine kleine dreyeckige Hornplatte, von welcher sich eine schmale, hornige Verdickung bis an die Flügelspitze hinzieht und das Randfeld bildet; das Nathfeld wird gebildet durch einen hornigen Muskel, welcher in der Nähe des Gelenkkopfes beginnt, und wenig abwärts gebogen bis gegen die Mitte der Flügellänge reichend, hier einen rückwärts gekrümmten Haken hat, und sich beynahe rechtwinklig hinab an den Hinterrand verlieret; im Felde läuft vom Gelenkkopf schräg gegen den Hinterrand eine gekrümmte Ader, welche in ähnlicher Richtung an der Mitte des Außenrandes endigt, nahe an der Wurzel eine Zelle bildet, aus welcher sich eine Ader, die in der Mitte von einer kurzen, graden Querader durchkreuzt wird, im schwachen Bogen gegen den Randwinkel dieses Feldes hinzieht; im Mittelfelde beginnt beynahe im Achselwinkel zwischen den Hauptmuskeln der beiden andern Felder ein horniger Muskel, welcher zwischen den Enden der beiden genannten Muskeln bedeutend erweitert mit zangenartig gegen einander gekrümmten Verlängerungen endigt, von welchen eine schmale hornige Verdickung entspringt und schwach gebogen an der Mitte des Flügelrandes dieses Feldes endigt.

Erklärung der Abbildungen Taf. VIII.

Fig. 13. Ey; Fig. 14. Larve; Fig. 15. Oberlippe; Fig. 16. Unterlippe; Fig. 17. Oberkiefer; Fig. 18. Unterkiefer; Fig. 19. Vorderfuß; Fig. 20. Hautflügel; Fig. 21. ein Stück desselben mehr vergrößert; Fig. 22. Puppe.

3. Gen. Hypera *Hrbst.* Phytonomus *Schnh.*

Sp. murinus *Fabr.* T. VIII.

Gyllh. Ins. III. 105. 36. (Rhynchaenus).

Lebensbeschreibung.

Von diesem in hiesiger Gegend den Luzernerkleewiesen sehr schädlichen Käfer überwintern auf Wiesen unter Moos und Pflanzenabfällen, wie von anderen Käfern im Allgemeinen, die im Herbst unbegattet gebliebenen und kommen gewöhnlich Anfangs May bey günstiger Witterung hervor, um sich zu begatten, wobey diese Art sehr träge zu Werke geht, und nach dem Acte mehrere Stunden beysammen bleibet, indem das Männchen auf dem Rücken des Weibchens fest sitzen bleibt und von diesem herumgetragen wird.

Bald nachdem das Weibchen vom Männchen verlassen wurde, setzt es in die jungen Triebe des Luzernerklees (Medicago sativa) bey Sonnenschein und Windstille die kleinen Eyerchen vereinzelt ab, aus welchen nach 6 bis 12 Tagen je nach der Temperatur die kleine grüne Larve sich entwickelt. Sie hält sich immer an der Spitze im Herzen der Zweige auf, nährt sich von den jüngsten Blättern und häutet sich dreymal in Zwischenräumen von 8 bis 12 Tagen, wobey sie sich in Form und Farbe gleich bleibt.

Nachdem sie vollkommen ausgewachsen, spinnt sie sich an einen Pflanzenstengel ein eyförmiges, lockeres, weißes, seidenartiges Gehäuse, in welchem sie sich nach 9 bis 12 Tagen durch vollkommenes Abstreifen der Larvenhaut zur nackten Puppe verwandelt, und nach 9 bis 14 Tagen als ausgebildeter Käfer durchbricht.

Es treffen sich daher den ganzen Sommer hindurch auf solchen Kleewiesen alle Lebensstände: — Eyer, Larven in allen Größen, Puppen und Käfer zugleich.

Feinde als Schmarotzer der Larven oder Nymphen lernte ich noch keine kennen, ungeachtet ich durch mehrere Jahre viele derselben sammelte und beobachtete.

Beschreibung der verschiedenen Stände.

Das Ey $\frac{1}{3}$ Lin. lang, halb so dick als lang, anfangs gelblichweiß, später sehr lichtgrün, fast gleich dick, oben und unten abgerundet, glatt, fast häutig.

Die Larve vollkommen ausgewachsen beynahe 4 Lin. lang, eine Lin. breit, mit dem Kopfe 13gliedrig, licht berggrün mit einem gelblich grünen Rückenstreif und einem von der Mitte des Hinterrandes jedes Leibabschnittes sich schräge bis zu den beiden Außenwinkeln des Vorderrandes hinziehenden blassen Seitenstreifen mit sehr kleinen, runden schwarzen Wärzchen, worauf eine kurze feine, weiße und geknöpfte Borste.

Kopf schwarz oder dunkelbraun mit schwarzer Oberlippe, Stirn und Hinterkopf fast rund, kaum $\frac{1}{3}$ Lin. breit, beynah zur Hälfte unter dem Vorderbrustabschnitte verborgen.

Die neun Paare Fußwärzchen fast halb so groß als der Kopf breit, eingliederig; die ersten sechs, welche die Stelle der sonst längeren, mit Klauen versehenen Vorderfüße vertreten, etwas kleiner und mit vier, die übrigen sechs Paare nur mit einer graden starken, kurzen und gegen vorn stehenden Borste.

Vorderbrustabschnitt vorn sehr wenig, am Hinterrande $\frac{1}{3}$ breiter, aber nur so lang als der Kopf, mit zwey Querreihen Wärzchen, nehmlich: in der vorderen 10, in der hinteren 8, und zwischen diesen beiden Reihen in der Mitte im ungleichen Viereck 4 Wärzchen; Mittel- und Hinterbrustabschnitt fast $\frac{1}{4}$ breiter und länger als der vorhergehende, tragen gegen den Vorderrand in der Mitte zwey, fast viermal so große Wärzchen als

die übrigen; rechts und links am vorderen Außenrande ein kleines, am Hinterrande aber eine Querreihe mit 10 kleinen Wärzchen, deren zwey mittlere stets nochmal so groß als die übrigen sind; die 6 folgenden haben gegen die Mitte des Vorderrandes auch zwey größere, am Hinterrande aber eine Querreihe von 12 kleinen Wärzchen; 10ter Leibabschnitt wenig schmäler als der 9te am Vorderrande mit zwey kleinen, und am Hinterrande zwey Querreihen, jede mit acht kleinen Wärzchen; 11ter Leibabschnitt nur wenig schmäler als der 10te und fehlen die zwey Wärzchen am Vorderrande; die zwey Querreihen am Hinterrande wie beym 10ten; 12ter oder Afterabschnitt $\frac{1}{4}$ schmäler, aber etwas länger als der 11. am Hinterrande stark eingebuchtet und nur mit vier kleinen Wärzchen in einer Querreihe besetzt.

Beschreibung der Mundtheile der Larve.

Oberlippe schwarz, dickhornig, $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, $\frac{1}{4}$ so lang als breit, vorn im Viertelzirkel gebogen, in der Mitte weit und tief ausgeschnitten, hinten grad.

Unterlippe gelb, dünnhornig, beynahe $\frac{1}{3}$ schmäler als die Oberlippe, aber fast nochmal so lang als breit, vorn und an der Wurzel abgerundet, da an der Mitte so wie an den Seitenwänden etwas eingebuchtet; die Zunge kurz, länglich, $\frac{1}{4}$ so breit als die Unterlippe, häutig und vorn abgerundet, liegt in einem fast kreisförmigen Ausschnitte, neben ihr die sehr kleinen zweygliederigen Taster, deren erstes Glied fast kuglig, $\frac{1}{2}$ so breit als die Zunge, das zweyte weder halb so dick noch lang als das erste ist.

Oberkiefer braun, dickhornig, am Grunde fast so breit als die Oberlippe, etwas kürzer als breit, dreyzähnig, die beiden äußeren Zähne spitz, der innere abgerundet, der Rücken fast halb so dick als der Kiefer am Grunde breit, die Kaufläche etwas eingebogen.

Unterkiefer gelb, dünnhornig, im Ganzen nochmal so lang als die Oberkiefer; die Angel kaum halb so lang als das Tasterstück, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, fast walzig; der Stiel etwas länger als das Tasterstück, keulenförmig, an der Wurzel so schmal als die Angel, etwas gebogen, vorn am Tasterstück so dick als dieses; Tasterstück fast walzig, nur oben etwas weniges verschmälert; die oben aufsitzenden Taster zweygliederig; erstes Glied halb so breit als das Tasterstück, $\frac{1}{4}$ kürzer als breit; zweytes Glied fast so lang als das erste, aber nur $\frac{1}{4}$ so breit als lang, walzig, oben abgerundet. Kaustück so lang aber etwas schmäler als das Tasterstück, flach, vorn und oben abgerundet, mit drey kurzen, am Oberrande getrennt stehenden, schmalen, walzigen, graden, aber beweglichen Zähnen.

Beschreibung der Nymphe.

Diese ist gleich nach der Verwandlung, wie der größte Theil der Käfer-Nymphen, wachsähnlich weiß, oft nur halb so lang als die Larve, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, ganz nackt; nur an den drey letzten Leibesabschnitten sitzt an jeder Seite auf erhöhtem Grunde eine kurze weiße Borste.

Der Brustkasten von vorn angesehen ist kaum halb so lang als breit, fast im Halbkreis gebogen, und an beiden Seiten abgerundet.

Der Kopf fast $\frac{1}{3}$ so lang als die Nymphe und nicht halb so breit als lang, ist anliegend, grad abwärts geneigt; die Fühler liegen gleich unter dem Brustkasten, an beiden Seiten auswärts gebogen und an den Rändern hinter den Schenkeln der Vorderfüße abwärts hängend; die beiden ersten Fußpaare sind aufwärts zusammengezogen, so daß Schenkel und Schienen fast wagerecht über die Flügeldecken gegen Außen liegen, die Tarsen aber zwischen diesen senkrecht hängen; Schenkel und Schienen der beiden Hinterfüße liegen unter den Flügeldecken, die Tarsen aber hängen wie die der andern Füße.

Die nur halben (unteren Hälften) sichtbaren Flügeldecken reichen mit ihrer Spitze bis in die Mitte der Nymphe, das ist bis an den Hinterrand des 5ten Hinterleibabschnittes, sind wenig gefurcht und nicht fest anliegend; von den vorn sichtbaren fünf Leibabschnitten ist der erste wenig schmäler als der Oberleib und nicht halb so lang als breit; der zweyte wenig schmäler und kürzer als vorhergehender, der dritte um die Hälfte als der zweyte, aber gegen den Hinterrand um $\frac{1}{4}$ verschmälert; der vierte ist kaum halb so groß als der 3te und gegen den wellenförmig gebogenen Hinterrand verschmälert, hat aber in der Mitte eine längliche Aufschwellung; der letzte oder Afterabschnitt beynahe so lang aber nur halb so breit als der Dritte, ist gegen hinten auch bedeutend verschmälert und sehr stumpf abgerundet.

Der Käfer selbst ist schon oft und gut beschrieben (s. a. a. O.), auch sind die Gattungsmerkmale, besonders die Kopftheile, welche neuerlich durch **Dr. Redtenbachers Fauna** der Käfer Oesterreichs so ausgezeichnet schön und richtig dargestellt und erklärt worden, daß eine Wiederholung überflüssig ist.

Erklärung der Abbildungen Taf. VIII.

Fig. 1. Ey; Fig. 2. Larve; Fig. 3. Oberlippe; Fig. 4. Unterlippe; Fig. 5. Oberkiefer von außen; Fig. 6. derselbe von innen; Fig. 7. Unterkiefer von außen; Fig. 8. geknöpftes Haar; Fig. 9. Taster der Unterlippe; Fig. 10. Gehäus der Puppe; Fig. 11. Puppe.

4. Gen. Cistela. Sp. ceramboides. Tab. VIII.

Lebensbeschreibung.

Vom Ey, welches das Weibchen einzeln gegen Ende Juny bis halben July an sonnenhellen Tagen einen Zoll tief in die Erde legt, bis zum Ausbrechen der Larve vergehen gewöhnlich 14 bis 20 Tage, so auch bis zur 1. Häutung, nach welcher sie dann tiefer, 8 bis 12 Zoll, in die Erde geht, um sich einen Ort zum Winterschlafe zu wählen. Diese Larven leben von verschiedenen Pflanzensamen, im Nothfalle auch von trockenen Pflanzenbestandtheilen, größtentheils auf Feldern, halten halb ausgewachsen den Winterschlaf, kommen gegen Ende April oder Anfangs May bey uns in Oesterreich wieder in die Höhe, nähren sich einige Tage und dann erfolgt die 2. Häutung, nach 14 bis 18 Tagen die 3. Häutung, ohne sich in der Erde ein besonderes Gehäuse gemacht zu haben, zur Verwandlung in die Nymphe.

Aus dieser reift nach 12 bis 14 Tagen der Käfer ohne die Nymphenhaut abzustreifen, begibt sich dann, wie wohl bekannt, auf die Blüthen, am liebsten auf jene des schwarzen Holders (Sambucus nigra), ist bey warmen sonnenhellen Tagen sehr lebhaft und begattet sich am liebsten Abends, wo sie dann in diesem Zustande über Nacht an einander hängen bleiben.

Zwey bis drey Tage nach der Begattung geht das Weibchen in die Erde, um die Eyer an zweckdienlichen Orten abzulegen, und nachdem sie 30 bis 50 abgesetzt hat, stirbt sie in derselben.

Sie begatten sich nur einmal, und die Männchen sterben 6 bis 8 Tage nachher.

Da die Larven in der Erde keine besonderen Gänge bilden und auch nicht schnell kriechen, so werden sie hauptsächlich bey

anhaltend trockener Witterung von den größeren Laufkäfern häufig aufgesucht und verzehrt.

Beschreibung der verschiedenen Stände.

Das Ey kaum ½ Lin. lang, kaum halb so dick als lang, abgerundet, etwas gebogen, fast walzig, weiß, häutig.

Die Larve beim Ausbrechen aus dem Ey, so wie gleich nach jeder Häutung weiß, nach 24 Stunden erhärtet die Haut und wird gelbbraun, beynahe hornig, glatt, ausgewachsen vor der letzten Häutung 9 bis 10 Lin. lang, 1 Lin. dick.

Der Kopf fast rund, nur wenig breiter als lang, ist ebenfalls gelbbraun, glatt und hornig, so breit als die Leibesringe, welche durchaus einerley Breite haben.

Vorderbrustabschnitt so breit und lang als der Kopf, mit einem am Vorder- und Hinterrande etwas dunkleren, besonders glatten, schmalen Streif; Mittel- und Hinterbrustabschnitt fast ¼ kürzer als der 1te, haben nur am Hinterrande den glatten, dunkleren Streif; die acht folgenden Leibabschnitte sind gleichgroß, fast so groß als der Vorderbrustabschnitt, jedoch nur am Hinterrande den glatten, dunkleren Streif; der letzte oder Afterabschnitt ist um ⅙ länger als die vorhergehenden, hinten etwas verschmälert, etwas eingebuchtet, und an den beiden Vorragungen mit einem kleinen, stumpfen, dunkelbraun hornigen Zahn besetzt; an der Unterseite ist ein am Vorderrande entspringender länglicher, horniger und feiner Halbkreis, in welchem der runde, fleischige und stark vorragende Nachschieber sitzt.

Beschreibung der Mundtheile der Larve.

Oberlippe gelbbraun, dünnhornig, ⅓ so breit als der Kopf, fast halb so lang als breit, durchaus abgerundet, am Vorderrande der inneren Seite mit acht, fast auf der Mitte der Außenseite mit zwey entfernten Borsten besetzt.

Unterlippe fast dreymal so lang als die Oberlippe, fast halb so breit als lang, vorn die Mitte mit stumpfer Spitze vorragend, an beiden Seitenrändern gegen die Mitte etwas zusammengedrückt, unten bedeutend verschmälert. Die Zunge schwarz hornig, beynahe halb so lang als die Unterlippe, die vordere Hälfte ⅓ so breit als die Unterlippe, die hintere nochmal so breit als die vordere.

Die am Vorderrande neben der Zunge sitzenden Taster sind klein und zweygliedrig; erstes Glied kaum ¼ so breit als die Unterlippe, so lang als breit; 2. Glied etwas länger als das erste, aber nur halb so dick als dieses, vorn abgerundet. Augen fehlen.

Oberkiefer dunkelbraun, dickhornig, fast halb so breit als der Kopf, nicht länger als breit, der Rücken sehr breit und ausgebogen, oben an der Spitze zweyzähnig, innen gegen die Mitte ein stark vorragender, grader, spitziger Zahn; unten, das ist, an der Wurzel, wellenförmig gebogen; die Kaufläche dünn, grad, in der Mitte eingeschnitten, die Gelenkkugel unten vorstehend.

Unterkiefer gelbbraun, dünnhornig, nochmal so lang als die Oberkiefer, ¼ so breit als lang; die Angel sehr klein, kaum ½ so lang als die Oberlippe, ¼ schmäler als lang, an der Wurzel verschmälert; der Stiel beynahe keulenförmig, jedoch flach, an der Wurzel so schmal als die Angel, vorn halb so breit als das Tasterstück; dieses fast so lang als die Oberkiefer, ½ so breit als lang, vorn etwas verschmälert, mit dem Kaustücke verwachsen; dieses zeichnet sich durch seine Eigenthümlichkeiten besonders aus; es ist fast so lang und breit als das Tasterstück, gegen innen flach, gegen vorn beynahe um ⅓ seiner Länge über die Unterlippe hinausragend; die innere Fläche mit 3 Längsreihen kurzer, grader und beweglicher Zähne, 24 bis 30, besetzt.

Die Fühler dreygliederig, fast ⅓ so lang als der Kopf; 1. Glied beynahe rund, ⅙ so dick als der Fühler lang; 2. Glied so lang als die beiden andern zusammen, gegen vorn etwas verdickt; 3. Glied keulenförmig, ⅙ kürzer als das 2. und etwas schmäler als dieses.

Die Vorderfüße viergliederig, gelbbraun, dünnhornig, so lang als der Kopf breit, am Grunde genähert; 4. Glied an der Wurzel ¼ so breit als der Kopf, halb so lang als breit, vorn bedeutend verschmälert, mit einer einfachen, braunhornigen, wenig gebogenen, runden, gegen die stumpfe Spitze um die Hälfte verschmälerten Klaue; 3. am Grunde nur halb so breit als das vorige, vorn dreymal so breit als an der Wurzel; das Kinn stark vorragend und abgerundet, an der sehr verkürzten Unterseite mit zwey ganz genäherten, braunen, hornigen, hintereinander stehenden Wärzchen; 2. Glied etwas kürzer als das 3., vorn schräg abgeschnitten, die innere Seite im Viertelzirkel ausgebogen, am Vorderrande zwey hornige Wärzchen, wie am 3. Gliede, am Hinterrande der Innenseite eine kleine hornige Pustel; 1. Glied an der Wurzel um die Hälfte breiter als das 3. und um die Hälfte kürzer als breit, vorn bedeutend verschmälert.

Die vier andern Füße so lang als das erste Paar. 1. Glied fast ⅓ so lang als der ganze Fuß, an der Wurzel schräg abgeschnitten, ¼ schmäler als lang, am Vorderrand grad, kaum halb so breit als an der Wurzel; 2. Glied kaum ⅓ so groß als das erste, an der Innenseite stark ausgebogen; 3. Glied etwas länger und schmäler als das erste, keulenförmig, wenig gebogen, an der Wurzel nicht breiter als das 2., gegen vorn breiter, an der Unterseite gehohlkehlt; 4. Glied grad, fast walzig, beynahe so lang als das dritte, halb so dick als lang; die Klaue braun, hornig, sehr wenig gekrümmt, an der Wurzel halb so dick als das vierte Glied, in eine Spitze auslaufend.

Die Nymphe ¼ länger als die Larve, ⅓ so breit als lang, anfangs gelblichweiß; der Kopf ⅓ so breit als die Nymphe, so lang als breit, beynahe herzförmig, liegt abwärts geneigt am vorwärts gebogenen Brustkasten; die Fühler hinter den Augen eingefügt, sind fadenförmig, auswärts an beiden Seiten hinter die Vorderfuß-Schenkel abwärts gebogen; Augen klein, rund an den Seiten des Kopfes; die viergliederigen Unterlippentaster sehr aufgeschwollen, abwärts hängend; Brustkasten so breit als die Nymphe, halbzirkelförmig, die Vorder- und Mittelfüße aufwärts zusammengebogen, über den Flügeldecken liegend; die Tarsen in der Mitte abwärts hängend, reichen bis in die Hälfte der Nymphenlänge; das 3. Paar liegt unter den Flügeldecken verborgen; die Flügeldecken hängen an der Vorderseite grad abwärts, reichen bis an den Vorderrand des 4. Hinterleibabschnittes, sind wenig schmäler als die Hälfte der Nymphe, vom Außenrande einwärts gebogen, am Innenrande grad, dadurch am Ende verschmälert und abgerundet; 4—8. Hinterleibsabschnitt gleichlang, allmählich verschmälert, der 1. derselben so breit als die Nymphe, ⅓ so lang als breit, der letzte oder 8. kaum ⅓ breiter als lang; der 9. oder Afterabschnitt kaum ⅓ so breit als der 4., nur halb so lang als breit, am Ende abgerundet, in der Mitte unten etwas eingedrückt; übrigens ist die Nymphe ganz glatt und haarlos.

Auch dieser Käfer ist schon so oft und gut beschrieben und abgebildet, daß eine Wiederholung derselben überflüssig erscheint.

Erklärung der Abbildungen Taf. VIII.

Fig. 12. Ey; Fig. 13. Larve; Fig. 14. Oberlippe; Fig. 15. Unterlippe; Fig. 16. Oberkiefer von außen; Fig. 17. Oberkiefer von innen; Fig. 18. Unterkiefer von innen; Fig 19. Unterkiefer von außen; Fig. 20. Fühlhorn; Fig. 21. Vorderfuß; Fig. 22. Mittelfuß; Fig. 23. Afterglied; Fig. 24. Puppe.

5. Gen. Elachista ***Hübr.*** Sp. Roesella ***Lin.*** Tab. IX. ***Trtschk.*** Th. IX. B. II. S. 165.

Hübr. Tinea, Taf. 20. Fig. 135. Taf. 59. Fig. 399 u. 400.

Dieser schon oft beschriebene und abgebildete schöne Kleinschmetterling gehört meines Erachtens wohl in keine der Gattungen, in welche er bisher gestellet war und selbst in neuerer Zeit gestellt wird, weil weder seine Lebensweise als Raupe, noch seine Gestalt als Raupe, Puppe und Schmetterling mit jenen übereinstimmt, welchen er zugezählt wurde.

Ich habe seine verschiedenen Gestalten genau untersucht, und liefere hiermit die ausführlichere Beschreibung derselben, so wie auch seiner Theile, um alles seiner Zeit mit anderen ähnlichen vergleichen zu können, wodurch es wahrscheinlich nöthig werden dürfte, eine neue Gattung aufzustellen.

Auch glaube ich, daß die bey Treitschke a. a. O. aufgeführten Autoren, unter diesem Namen nicht immer denselben Schmetterling verstanden haben mögen: denn viele meiner Freunde, welche dessen Lebensweise durch Zucht beobachteten, fanden die Raupe immer nur auf sogenannten niederen Pflanzen, als: Chenopodien, Atripliciden, Spinacien und Blitum virgatum, mit welchen wir sie auch nährten, nie aber auf Apfelbäumen, wie Schiffermüller und andere angeben, noch weniger aber auf Tannen, wie Linné meynt.

Lebensbeschreibung.

Es überwintert sowohl die Puppe als auch der Falter der letzten Generation an solchen Orten, wo sie vor den widrigsten Einwirkungen der Nässe und Kälte geschützt sind. Die Falter kommen dann gewöhnlich Anfangs May ins Freye, suchen sich des Abends vor Sonnenuntergang zur Begattung, bleiben oft bis zum Morgen in derselben, indem sie mit dem After gegeneinander ruhig sitzen bleiben. Sie trennen sich nach Sonnenaufgang, wo dann das Weibchen die Eyerchen einzeln, auch zwey bis höchstens drey, an die Unterseite der jüngsten Blätter der Gabeltriebe absetzt, aus welchen bey günstiger Witterung nach neun bis zwölf Tagen, bey ungünstigem Wetter aber erst nach drey Wochen die Räupchen ausbrechen, sich die nächsten zarten Blätter zusammenhängen, und die inneren Seiten beider bis zur äußeren Haut abnagen. Gewöhnlich kömmt, bis dieß geschehen ist, die Zeit der ersten Häutung, das ist: acht bis zehn Tage nach dem Ausbrechen, welche dann zwischen den Blatthäuten vor sich gehet; nach dieser wandern sie weiter, spinnen sich größere Blätter zusammen, nähren sich noch auf ähnliche Weise, und häuten sich nach neun bis zehn Tagen das zweyte mal; nachher beginnen sie von weißem Gespinnste lockere Schläuche zwischen den Zweigen zu verfertigen, und nähren sich zum Theil wie früher von Blattsäften, zum Theil aber auch von den bereits entstandenen Blüthentheilen, welche sie zum Schutze gegen ihre ziemlich häufigen Feinde schleyerartig überspinnen, zur Ruhe aber immer wieder in ihre Schläuche zurückkehren, in welchen auch wieder nach neun bis zehn Tagen die dritte Häutung erfolgt, ohne ihre erste Form und Farbe merklich verändert zu haben; nach weiteren neun bis zwölf Tagen erfolgt, nachdem sie den Schlauch hinten und vorn geschlossen, die Verwandlung zur Puppe.

Aus der Puppe entwickelt sich nach zwölf bis vierzehn Tagen mit gleich ausgebildeten Flügeln, des Morgens noch vor Sonnenaufgang der Falter, welcher gewöhnlich bis Abends ruhig an dem Orte der Entwickelung bleibt.

Obwohl ich sie absichtlich in meinem Garten mehrere Jahre in bedeutender Anzahl hege, so hat doch noch kein Weibchen weder auf Apfelbäume noch weniger auf Tannen Eyer abgesetzt.

Als ihre Feinde im Raupenzustande sind mir bisher bekannt geworden: **Pimpla scanica** ***De Vill.*** sehr häufig, **Campoplex chrysostictus** ***M. L.*** und **Porizon nutritor** nicht häufig, dann einzeln **Bassus festivus** ***Fab.*** und **Hemiteles modestus** ***Grav.***

Beschreibung der verschiedenen Verwandlungszustände.

Das Ey gewöhnlich $\frac{1}{3}$ Lin. lang, halb so dick, fast gleich dick, oben und unten abgerundet, fast häutig, perlweiß glänzend.

Die Raupe Anfangs lichtgrün, nach der dritten Häutung gelblichgrün, vollkommen ausgewachsen $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Lin. lang, fast $\frac{3}{4}$ Lin. dick; Kopf rund, $\frac{2}{3}$ so breit als der Vorderbrustkastenabschnitt, etwas flach, meistens satinober-braun, auch oft schwarz; Vorderbrustkastenabschnitt $\frac{3}{4}$ so breit und kaum halb so lang als die Mittelleibsabschnitte; die beiden Schildchen hornig, größten Theils dunkel satinober-braun, jedes fast halb so lang und breit als dieser Leibsabschnitt, in der Mitte ziemlich erweitert, gegen außen beynahe gespitzt; Mittel- und Hinterbrustkastenabschnitt wenig breiter und $\frac{1}{4}$ länger als der erste, so wie die sechs folgenden, mit vier kleinen, runden, braunhornigen Wärzchen in der Querreihe, gleich weit entfernt, besetzt; die sechs folgenden Leibsabschnitte nur sehr wenig breiter und $\frac{1}{4}$ länger als der dritte, alle acht gegen den Hinterrand mit einer Querfurche; zehnter und eilfter Leibsabschnitt etwas verschmälert, auch etwas kürzer als die vorigen, mit acht Wärzchen in zwey Querreihen; zwölfter halb so breit und $\frac{1}{4}$ kürzer als der achte, hinten verschmälert, abgerundet, mit vier Wärzchen in zwey Reihen, am Hinterrande mit einigen, nicht langen gelben Borsten bewimpert; alle Wärzchen nur mit einer Borste auf dem Mittelpuncte; die Hinterfüße (Nachschieber) etwas vorragend.

Die Puppe schmutziggrün, höchstens $3\frac{1}{2}$ Lin. lang, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, fast gleichbreit, nur vom achten Leibsabschnitt abwärts verschmälert, der Vordertheil sehr erhoben, der Rücken fast flach, aber uneben und abwärts so verschmälert, daß die Puppe, von der Seite angesehen, beynahe keilförmig scheint.

Vorderseite. Kopf unter dem Brustkastenabschnitt so verborgen, daß die runden, ziemlich großen Augen nur von der Seite zu sehen sind; der doppelte Saugrüssel reicht bis in die Mitte der Puppenlänge, ist an der Wurzel so breit als der Kopf, dann unweit derselben verschmälert, am Ende abgerundet; die Taster nur halb so lang als der Rüssel, etwas gebogen; neben diesen die Fühler am Innenrande der Flügelscheiden, nicht breit aber bedeutend erhaben; die Glieder stark gekerbt, reichen fast bis in die Mitte des vorletzten Hinterleibsabschnittes; die Flügelscheiden bedecken beynahe den übrigen Theil der Vorderseite, sind nur sehr wenig kürzer als die Fühler, am Ende aber sehr verschmälert.

Am Rücken ist der Vorderbrustkastenabschnitt nur sehr kurz sichtbar, halb so breit als die Puppe, vorne verschmälert, grad abgestutzt; der Mittelbrustkastenabschnitt so breit und fast $\frac{1}{3}$ so lang als die Puppe; der Hinterbrustkastenabschnitt beynahe so

breit und halb so lang als der vorige mit zwey Wärzchen; die sechs folgenden Leibabschnitte fast gleichbreit und ⅓ länger als der vorhergehende, nach der ganzen Länge gegen die Mitte mit zwey ziemlich erhabenen, abgerundeten, bedeutend erweiterten Riffen, welche dadurch noch mehr erhöht sind, daß der Rücken zwischen und an den Seiten derselben etwas vertieft ist; auf diesen Riffen stehen auf jedem Leibsabschnitte hinter einander zwey erhöhte Wärzchen mit einer Borste; an jeder Seite gegen den Außenrand eine ziemlich hohe Pustel ohne Borste; ganz am Seitenrande drey gleichweit entfernte, ziemlich lange, am Ende gegen vorn kurz gekrümmte, mit sehr kurzen Härchen besetzte, borstenähnliche Dornen; diese Leibsabschnitte sind auch nicht wie bey dem größten Theile der Schmetterlings-Puppen grad, sondern wellenförmig getrennt; der zehnte Abschnitt ist nur halb so lang und bedeutend schmäler als die vorhergehenden, hat vier Wärzchen auf den Riffen, aber keine Pusteln, und an den Seiten nur zwey borstenähnliche Dornen; der eilfte wieder etwas schmäler, gegen hinten nur ⅓ so breit als der achte, hat nur zwey Wärzchen; die Riffen gehen nur bis in die Hälfte seiner Länge, und an den Seiten steht nur ein Dorn; der letzte oder zwölfte Abschnitt nur halb so lang und an der Wurzel nur halb so breit als der eilfte, der Hinterrand in der Mitte etwas eingeschnitten, erhält dadurch zwey abgerundete Hälften.

Die Vorderseite dieses letzten Abschnittes ist nochmal so lang als die Rückenseite, hat in der Mitte eine bedeutende Aufschwellung, welche mit vier graden, vorwärts stehenden, ziemlich stark aufwärts gekrümmten, unbehaarten Dornen besetzt ist; unter dieser Aufschwellung stehen noch zwey bedeutend längere, am äußersten Ende aber zwey kürzere Dornen und vier lange Borsten.

Mit diesen Afterdornen und gekrümmten Seitenborsten bleibet die Puppe im Gespinnste hängen, was das Auskriechen des Falters erleichtert.

Größenverhältniß des Schmetterlings.

Der Schmetterling so lang als die Puppe; Kopf ⅓ so lang, ⅓ schmäler als der Brustkasten; Fühler so lang als der Körper; Brustkasten so breit und ⅓ so lang als der Hinterleib; dieser gegen hinten verschmälert, die Abschnitte fast gleichlang; die Füße fast gleichlang, auch so lang als der Hinterleib im Leben; die Vorderflügel entschuppt beynahe so lang als der ganze Falter, ⅓ so breit als lang; die Hinterflügel wenig kürzer, aber kaum ¼ so breit als lang.

Der Schmetterling gut beschrieben und vergrößert abgebildet a. d. a. O.

Genauere Beschreibung der einzelnen Theile.

Kopf mit metallisch dunkelgrün glänzenden, aufliegenden Schuppen; Gesicht rund, fast halbkuglig erhoben, ebenso beschuppt.

Augen an den Seiten des Kopfes groß, rund, schwarz glänzend, wenig erhoben, mit runden Zellen.

Oberlippe braun, hornig, dreyeckig, vorne gespitzt.

Saugrüssel doppelt, getrennt, halb so lang als der ganze Falter, fünfmal umgerollt, an der Wurzel erweitert, $\frac{1}{30}$ Lin. dick, durchgehends mit feinen kurzen Härchen dicht besetzt und bis an den Saugermund um die Hälfte verschmälert.

Taster dreyeckig, dünnhornig, schmutzig blaßgelb beschuppt, etwas länger als der Kopf breit, im Leben stets aufwärts gebogen, entschuppt wenig schmäler als die entschuppten Fühler; erstes Glied etwas gekrümmt, fast ½ so lang als der ganze Taster, ⅓ so dick als lang, oben an der Wurzel abgerundet; zweytes Glied etwas schmäler, kaum halb so lang als das erste; drittes Glied beynahe nochmal so lang, an der Wurzel so dick als das erste, fast kegelig.

Bemerkenswerth ist auch, daß an diesen Tastern, so wie an den Schienen und Fußgliedern, die Schuppen in Büscheln zu sechs bis acht neben einander, nicht aber einzeln zerstreut, wie bey anderen Schmetterlingen stehen.

Fühler zwischen den Augen eingefügt, achtundfünfzig gliedrig; erstes Glied kuglig, so dick als das zweyte Tasterglied; zweytes Glied so dick als das erste Tasterglied, etwas mehr als nochmal so lang als dick, abgerundet; die folgenden sechsundvierzig fast gleichgroß, ⅓ so lang und ¼ schmäler als das zweyte; abgerundet viereckig; die zehn letzten nach und nach um wenig kleiner, die Form wie die der vorhergehenden, das letzte aber kegelförmig, kaum halb so groß als das dritte.

Schulterblatt beynahe halb so breit als der Brustkasten, so lang als breit, herzförmig; Gelenkkopf klein, stumpf; Gelenkgrube ⅔ so lang, ⅓ so breit als das Schulterblatt; Schlüsselbein ⅓ so lang als das Schulterblatt, kaum halb so breit als lang.

Brustkasten wenig gewölbt, am Vorderrande im Drittelzirkel abgerundet, Hinterrand grad abgeschnitten, beschuppt wie der Kopf.

Hinterleib mit neun Abschnitten (Leibsringen), durchaus einfarbig, grünlichweiß, silberartig glänzend, glatt beschuppt; Afterbüschel gedrungen beschuppt.

Der entschuppte Vorderflügel fast messerförmig; Vorderrand grad, nur gegen die Spitze etwas abwärts geneigt; Hinterrand gleich an der Wurzel abwärts abgerundet erweitert, bis an die Spitze im Viertelzirkel gebogen; Randfleck ¼ so breit als der Flügel, die innere Hauptader in der Flügelwurzel entspringend, fast grad, bis in die Flügelspitze reichend, hat vier fast gleichweit entfernte Nebenadern; die erste dieser Nebenadern beginnt an der Flügelwurzel neben der Hauptader und zieht sich schräg gegen den Außenrand bis in die Mitte seiner Länge; die drey übrigen kommen aus der Hauptader in gleicher Entfernung und gehen in schräger Richtung ebenfalls bis an den Außenrand; das Mittelfeld bildet einen spitzen Winkel, welcher am Hinterrande bis gegen die Spitze halb so breit als der Flügel ist, hat bloß an diesem Hinterrandtheile drey kurze, grade Adern; die Nathfeld-Hauptader beginnt unweit der Wurzel neben der Randfeld-Hauptader und zieht sich schräg bis an den Hinterrand unweit der dritten Mittelfeldader; eine Nebenader beginnt an der Flügelwurzel neben der Hauptader und zieht sich etwas gebogen durch die Mitte des Feldes, endigt aber in bedeutender Entfernung vom Hinterrande.

Der entschuppte Hinterflügel hat beynahe die Form des Vorderflügels, nur ist dessen Hinterrand weniger ausgebogen; das Randfeld kaum ¼ so breit und ¾ so lang als der Flügel, wird nur durch eine grade Ader, welche so stark als die der Vorderflügel ist, gebildet; das Mittelfeld bildet auch hier einen spitzen Winkel, welcher aber seine größte Breite fast am Ende der Randfeld-Hauptader hat, und den übrigen Theil der Flügelspitze einnimmt; beynahe in der Mitte desselben beginnen zwey getrennte, grade Adern, wovon die äußere in der Flügelspitze, die innere unweit derselben am Hinterrande endigt; das Nathfeld, etwas breiter und kürzer als das Randfeld, wird durch eine grade Ader, welche an der Flügelwurzel dicht an der Randfeldader entspringt und in geringer Entfernung von der innern Mittelfeldnebenader am Hinterrande endigt, gebildet. An der Wurzel des Vorderrandes entspringt ein braunhorniger, doppelter, etwas gekrümmter Dorn,

der so lang als der Flügel unweit der Wurzel breit, auf- und abwärts beweglich ist.

Die Franzenhaare des Hinterflügel-Hinterrandes entspringen in dreyfachen Reihen knapp hinter einander, und haben starke Zwiebelwurzeln.

Vorderbeine. Schenkel $\frac{2}{7}$ so lang als das ganze Bein, in der Mitte $\frac{1}{4}$ so dick als lang, an der Wurzel um die Hälfte, am Ende wenig verschmälert; Gelenkkapsel klein, rund; Schienen etwas mehr als $\frac{1}{5}$ so lang als die Beine, nur so dick als die Schenkel an der Wurzel, am Ende nur wenig verdickt, dunkel grüngrau wie die Schenkel, am Ende aber gelblichgrau beschuppt und mit zwey Dornen bewaffnet.

Tarsen fast so lang als die Schenkel, gelbgrau beschuppt; erstes Glied etwas mehr als halb so lang, beynahe nur halb so dick als die Schienen; zweytes Glied kaum halb so lang und dick als das erste; drittes und viertes gleichgroß, bedeutend kleiner als das zweyte; fünftes nur halb so groß als das vierte.

Mittelbeine. Schenkel $\frac{1}{5}$ kürzer aber etwas dicker als an den Vorderbeinen, an der Wurzel und am Ende sehr wenig verschmälert und abgerundet; Gelenkkapsel länglich, etwas größer als die der Vorderbeine; Schienen etwas länger und schmäler als die Schenkel, fast gleichdick, Schenkel und Schienen wie die der Vorderbeine beschuppt, letztere am Ende mit zwey Dornen; Tarsen fast so lang als die Schienen; erstes Glied fast so lang als die übrigen vier zusammen, halb so dick als die Schienen; zweytes und drittes Glied nicht halb so lang und bedeutend schmäler als das erste; viertes und fünftes wieder nur halb so lang als das dritte, auch etwas schmäler; alle fünf gelbgrau beschuppt.

Hinterbeine. Schenkel beynahe eyförmig, fast $\frac{1}{4}$ kürzer und dicker als an den Vorderbeinen; Gelenkkopf länglich, bedeutend größer als an den Mittelbeinen; Schienen wenig kürzer aber so dick als die der Mittelbeine; Schenkel und Schienen grüngrau, letztere aber gegen die Mitte und am Ende gelbgrau beschuppt, an beiden Puncten mit zwey Dornen; Tarsen etwas länger als die der anderen Beine; erstes Glied etwas mehr als halb so lang und halb so dick als die Schienen; zweytes wieder etwas mehr als halb so lang und halb so dick als das erste; drittes und viertes wenig kleiner und dünner als das zweyte; fünftes nur halb so lang und dick als das zweyte.

Klauen aller sechs Beine sehr klein, dickhornig, satinoberbraun, ohne Nebenzähne, im Halbzirkel gebogen, an der Wurzel bedeutend verdickt.

Haftläppchen beynahe so lang als die Klauen, an der Wurzel glatthornig, am Ende fast häutig, abgerundet, die Sohle kurz und sehr dicht behaart.

Erklärung der Abbildungen T. IX.

Fig. 1. Ey; Fig. 2. Raupe; Fig. 3. Oberlippe; Fig. 4. Unterlippe von unten; Fig. 5. dieselbe von der Seite; Fig. 6. Oberkiefer; von innen; Fig. 7. derselbe von außen; Fig. 8. Unterkiefer; Fig. 9. Fühlhorn; Fig. 10. Vorderfuß; Fig. 11. Puppe von der Bauchseite; Fig. 12. dieselbe von der Rückenseite; Fig. 13. ein borstenähnlicher Dorn der Seite; Fig. 14. ein Haftdorn des Afters.

6. Gen. Epischnia *Zll.* canella *S. V.* Tab. IX.

Treitschke Th. IX. B. I. Seite 166. G. Phycis. Fam. C. *Hüb.* Tineae, Taf. 42. Fig. 289. Weibchen.

Diese nach Treitschke a. a. O. in Ungarn einheimische Art siedelte sich im Jahre 1846 in meinem Garten in Menge an einem windstillen Orte auf Gartenmelde (Atriplex hortensis) an, wodurch ich Gelegenheit erhielt, selbe im Freyen genau zu beobachten.

Die Puppe überwintert in einem ziemlich festgesponnenen, $\frac{1}{2}$ Zoll langen, $\frac{1}{4}$ Zoll breiten Tönnchen, zwey bis drey Zoll unter lockerer Erde, an solchem Orten, welche dem Einflusse des Witterungswechsels am wenigsten ausgesetzt sind.

Der Schmetterling entwickelt sich gewöhnlich erst gegen Ende July oder Anfangs August vor Sonnenaufgang, und bleibt über Tag nahe an der Erde an Pflanzenstengeln ruhig sitzen, erwacht erst Abends gleich nach Sonnenuntergang, um sich vor Allem zu begatten, nach welchem Acte sie hinter einander mehrere Stunden ruhig sitzen bleiben. Andern Tages vor Sonnenaufgang legt das Weibchen die Eyerchen einzeln an die Unterseite der Blätter der Nahrungspflanze, aus welchen nach acht bis neun Tagen die blaßgrünen Räupchen auskriechen und sich unter einem zarten Gespinnste von den jüngsten Blättern nähren; in Zwischenräumen von neun bis zehn Tagen geht jede der drey Häutungen vor sich, wodurch die Räupchen an Farbe und Zeichnung keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen; nur wird ihre sehr zarte Zeichnung nach jeder Häutung deutlicher. Schon nach der ersten Häutung spinnt sich jedes Räupchen einen zarten weißen Schlauch, in welchem es verborgen bleibt und nur herauskommt, um sich von den nächsten Blättern zu nähren. In diesen Schläuchen gehen auch drey Häutungen vor sich; nach der dritten Häutung verändert sich ihre Nahrung, indem sie sich dann von den grünen Samenkapseln allein nähren; neun bis zwölf Tage nach der dritten Häutung verläßt die Raupe das Futter und sucht sich ein Plätzchen in lockerer Erde, um vier bis fünf Tage am Tönnchen zu spinnen; verwandelt sich erst den siebenten oder achten Tag zur Puppe, in welchem Zustand sie dann beynahe neun Monate verweilt.

Als ihre Feinde erhielt ich blos Anthomyia canicularis et Tachina bisignata.

Beschreibung der verschiedenen Verwandlungszustände.

Das Ey nicht ganz $\frac{1}{4}$ Lin. breit, beynahe gleichdick, oben und unten etwas abgerundet, grünlichweiß, fast häutig, glatt, glänzend.

Die Raupe vollkommen ausgewachsen fünf bis sechs Linien lang, eine auch eine und eine halbe Lin. dick, jedoch vorn und hinten bedeutend verschmälert, ist blaß berggrün mit häufigen blaßröthlichen, wellenförmigen Wärzchen mit einer feinen Borste.

Der Kopf rund, halb so breit als der Vorderbrustabschnitt dünnhornig, blaßschmutzig lichtgrün, mit bräunlich aderiger Zeichnung; nicht die Stirn, sondern der Hinterkopf durch ein kleines, fast rechtwinkliges Dreyeck getheilt, dessen Spitze bis gegen die Oberlippe reicht; die Unterkiefertaster ragen bedeutend vor.

Vorderbrustkastenabschnitt fast nur halb so breit als die mittleren Leibabschnitte, halb so lang als breit; Schildchen sehr dünnhornig, blaßbraun, fast den ganzen Obertheil desselben bedeckend, flach, abgerundet, ungetheilt, mit zwey erweitert stehenden Wärzchen am Vorderrande, und neben diesen am Außen-

rande an den Seiten des Schildchens drey, im Dreieck stehende Wärzchen.

Mittelbrustabschnitt wenig breiter und länger als der erste, mit sechs Wärzchen am Vorderrande in einer Querreihe, und einem am Hinterrande an jeder Seite.

Hinterbrustabschnitt wieder etwas länger und breiter als der vorige, auch Stellung der Wärzchen wie bey diesem; vierter oder erster Hinterleibsabschnitt wieder wenig länger und breiter, mit sechs Wärzchen am Vorderrande, wovon die beyden äußeren sehr genähert, und vier fast gleichweit entfernte am Hinterrande; auf der Mitte zwey blaß lackrothe, ziemlich breite Streifen, welche gegen den Vorderrand in einen spitzen Winkel zusammenlaufen; fünfter bis einschließlich eilfter Leibsabschnitt fast gleichbreit und gleichlang, nur die beiden letzten um ein Weniges verschmälert; die Wärzchen wie beym vierten Leibsabschnitte, die blaßrothen Streifen im umgekehrten Winkel d. i. gegen den Hinterrand zusammenstoßend, so daß die inneren Wärzchen des Vorderrandes in der Mitte der Streifen, die des Hinterrandes an der Außenseite derselben stehen; zwölfter Leibsabschnitt schmäler und kürzer als der eilfte, aber gezeichnet wie dieser, mit getrennter Afterklappe; diese abgerundet dreyeckig, halb so breit und lang als der Abschnitt, mit zwey Wärzchen am Vorderrande und einem blaßrothen geraden Streifen in der Mitte.

Die beiden Hinterfüße (Nachschieber) stark vorragend.

Mund- und andere Kopftheile der Raupe alle dünnhornig, gelbbraun.

Oberlippe $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, $\frac{1}{3}$ so lang als breit, an beiden Seiten des Vorderrandes sehr abgerundet und mit sechs erweitertstehenden Borsten, in der Mitte etwas eingeschnitten; Hinterrand in der Mitte zugespitzt, die Seiten etwas eingebogen.

Unterlippe halb so lang als die Oberlippe breit, fast kuglig, an der Wurzel kaum halb so breit als diese lang, vorne sehr verschmälert, abgerundet; Taster borstenförmig, dreygliedrig, $\frac{1}{3}$ so lang als die Unterlippe; Kinn verkehrt eyförmig, nochmal so breit und etwas länger als die Unterlippe an der Wurzel, sehr vorragend, erhaben abgerundet.

Oberkiefer nochmal so lang, bedeutend mehr als halb so breit als die Oberlippe, am Vorderrande mit drey kurzen, gleichgroßen Zähnen; der Rücken ziemlich breit und gewölbt, am Gelenkkopfe etwas eingebogen und mit einer Borste besetzt; Kaufläche fast häutig, etwas ausgebogen; Gelenkkopf vorragend, länglichrund.

Unterkiefer mit den Tastern fast so lang als die Unterlippe mit dem Kinn; die Angel fast dreyeckig, etwas auswärts gebogen, an der Wurzel halb so breit als der Stiel, unten zugespitzt, etwas länger als an der Wurzel breit; Stiel etwas breiter als das Kinn, etwas länger als breit, Rücken und Innenrand ausgebogen, die Hälfte der Wurzel doppelt eingebogen, die innere Hälfte beynahe grad, der Vorderrand in der Mitte etwas gespitzt; äußere Taster kegelförmig, dreygliedrig, beynahe so lang als die Angel an der Wurzel breit; erstes Glied fast so breit als die Taster lang, $\frac{1}{3}$ so lang als breit; zweytes Glied halb so breit und lang als das erste breit, abgerundet viereckig; drittes Glied $\frac{1}{3}$ so breit und etwas länger als das zweyte; innere Taster etwas schmäler, aber nochmal so lang als das erste Glied der äußeren Taster, am Vorderrande im Halbzirkel abgerundet, mit drey kurzen, graden Dornen und einer ziemlich langen Borste; Kaustück halb so breit und etwas länger als die inneren Taster, am Vorderrande abgerundet, nur mit einer Borste besetzt.

Fühler sehr kurz, am Vorderrande des Kopfes unweit der Oberlippe an beiden Seiten eingefügt, zweygliedrig, so lang als die äußeren Unterkiefertaster; erstes Glied $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge, halb so breit als lang, gleichdick, oben und unten abgerundet; zweytes Glied halb so lang, kaum halb so breit als das erste, an der Spitze mit einer kurzen Borste.

Augen sehr klein, länglichrund an den Seiten gegen den Hinterkopf.

Die sechs Vorderfüße dreyeckig, einklauig, nochmal so lang als der Kopf; erstes Glied (Schenkel) $\frac{1}{3}$ so breit als die Fußlänge, halb so lang als breit, am Innenrande mit einer langen Borste; zweytes Glied (Schienen) etwas schmäler als das erste, Außenrand fast nochmal so lang als breit, vorne mit einer langen Borste; Innenrand kaum halb so lang als der äußere, mit zwey langen Borsten; drittes Glied (Vorfuß) fast keglig, beynahe nochmal so lang als das erste, an der Wurzel halb so breit als lang, am graden Vorderrand halb so breit als an der Wurzel, mit einem kurzen, graden Dorn; Klaue so lang als das erste Glied am Innenrande, im Viertelzirkel gebogen, an der Wurzel sehr verdickt.

Die Puppe länglich, gestreckt, beynahe gleichbreit, ziemlich dünnschalig, glänzend licht satinoberbraun, auf den Hinterleibsabschnitten mit runden, dichtstehenden Narben, vier bis fünf Lin. lang, eine bis ein und eine halbe Lin. dick.

Vorderseite. Kopf $\frac{1}{6}$ so breit als die Puppe, oben im Halbzirkel vorragend, Augen nicht sichtbar, durch zwey ungleich sechseckige Schildchen gedeckt, zwischen diesen die schmale Stirn, unter dieser die dreyeckige Oberlippe; Saugrüssel und Taster durch zwey lange dreyeckige Scheiden, welche mit der Spitze bis in die halbe Länge der Puppe reichen, gedeckt; die Vorderfüße beginnen neben diesen Scheiden unter den Augendeckeln sehr verschmälert und gehen bis gegen die halbe Puppenlänge; die Mittelfüße liegen neben diesen, reichen am Ende ganz genähert, in die Mitte des vierten Hinterleibsabschnitts; die Hinterfüße sind nur am Ende der vorigen sehr wenig vorragend sichtbar; neben den Mittelfüßen entspringen die fadenförmigen Fühler und ziehen sich bis an das Ende der Hinterfüße hinab; die Vorderflügelscheiden bedecken den übrigen oberen Vordertheil der Puppe und reichen am Ende verbreitert, bis gegen den Hinterrand des vierten Hinterleibsabschnittes; die drey folgenden Hinterleibsabschnitte sind mehr und mehr verschmälert und verkürzt mit runden, ziemlich dicht und unregelmäßig stehenden Narben; am Hinterrande ist aber ein Streif um den ganzen Abschnitt herum glatt; der achte Hinterleibsabschnitt ist nicht halb so breit und lang als der fünfte, aber gezeichnet wie dieser, nur ist der Hinterrand beynahe im Viertelzirkel eingebogen; der neunte Abschnitt (Cremaster) ist nur $\frac{2}{3}$ so breit und bedeutend länger als der achte, hat in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes zwey ganz genährte runde Erhöhungen, und an den Seiten des Hinterrandes einen etwas abwärts gebogenen, hornigen, borstenähnlichen Dorn.

Rückseite der Puppe. Kopf oben vorragend wie bei der Vorderseite; Vorderbrustkasten so breit als die Puppe, $\frac{1}{4}$ so lang als breit, am Vorderrande ein stumpfwinkliges Dreyeck bildend, am Hinterrande wellenförmig ausgeschnitten; Mittelbrustkasten am Vorderrande so breit und auch so ausgeschnitten, wie der Vorderbrustkasten am Hinterrande, etwas mehr als halb so lang als breit, hinten einen abgerundeten rechten Winkel bildend, daher fast dreyeckig. Hinterbrustkasten nur sehr wenig schmäler und an den Seiten nur halb so lang als der Mittelbrustkasten,

am Vorderrande tief wellenförmig, am Hinterrande grad, wie die Hinterleibsabschnitte bemasert; die Flügelscheiden füllen den Seitenraum zwischen dem Vorder- und Hinterbrustkasten aus, und reichen sehr verschmälert bis an den Hinterrand des ersten Hinterleibsabschnittes; erster bis einschließlich achter Hinterleibsabschnitt an Breite und Länge wenig unterschieden, nur die beiden letzten bedeutend verschmälert und verkürzt, sonst gebildet wie an der Vorderseite; neunter Hinterleibsabschnitt so breit wie vorn, am Hinterrande sind auch hier die zwey abgerundeten Erhöhungen, welche aber gegen den Vorderrand im Halbzirkel verbunden sind.

Beschreibung des Schmetterlings.

Dieser Schmetterling ist wohl schon mehrmal beschrieben, aber auch mehrmal verkannt worden, und es ist noch nicht bestimmt entschieden, welche Art eigentlich Canella ist, da Herr Mann und ich aus zweyerley, bestimmt in Bau und Zeichnung sehr verschiedenen Raupen, welche auch auf verschiedenen Pflanzen sich nährten, Schmetterlinge erhielten, an denen wir bisher durch Vergleichung Vieler gegen einander noch keinen festen Unterschied ausmitteln konnten.

Da a. d. a. O. die Beschreibungen so unbestimmt ausgedrückt sind, daß man sie von ähnlichen nicht wohl mit Sicherheit unterscheiden kann, so versuche ich diese, wie alle meine Falterbeschreibungen, nach angenommener Eintheilung der Flügel in drey Feldern, und nach dem Aderverlaufe derselben bestimmter kenntlich zu machen.

Größenverhältniß.

Die Männchen sitzend, meistens nur fünf, die Weibchen sechs Lin. lang, an den Schultern eine und eine halbe Lin. breit.

Kopf sammt Augen halb so breit als der Brustkasten, halb so lang als breit.

Fühler borstenförmig, halb so lang als der Falter.

Brustkasten $\frac{1}{4}$ so lang als der ganze Körper im Leben.

Hinterleib im Leben beynahe $\frac{3}{4}$ so lang, kaum $\frac{1}{4}$ so breit als der ganze Körper, neungliedrig, beym Weibchen vor dem Eyerlegen wohl bedeutend breiter.

Vorderflügel so lang als der ganze Falter, am Ende $\frac{1}{3}$ so breit als lang.

Hinterflügel fast $\frac{1}{4}$ kürzer als die Vorderflügel, an der Wurzel am breitesten, beynahe halb so breit als lang, ausgespannt einen Viertelzirkel bildend.

Farbe. Kopf und die übrigen Körpertheile, die Flügel ausgenommen, einfarbig, mehr und weniger blaßschmutzig gelbbraun; der Grund der Vorderflügel ein fast gleichtheiliges Gemisch von schwarzen, weißen, blaß lichtbraunen und grauen Schuppen, die Franzen bräunlichgrau; Hinterflügelgrund ziemlich blaß neutralbraun mit schmutzigweißen Franzen.

Der entschuppte Vorderflügel nur sehr wenig kürzer als der beschuppte, an der Wurzel halb so breit als am Ende, mit einem knorpligen Gelenkkopfe, der $\frac{1}{3}$ so breit als die Flügelwurzel und halb so lang als breit ist; das Randfeld kaum $\frac{1}{4}$ so breit als der Flügel, hat keine äußere Randader; die innere entspringt am Gelenkknorpel, theilt sich unweit der Wurzel in zwey Theile, wovon der äußere in der Mitte des Feldes auswärts gebogen, der innere grad mit einer Gabel am Hinterrande endigt; zwischen dieser Gabel und der ersten langen Nebenader entspringen noch zwey gleichweit entfernte, gegen den Außenrand sich schräg hinziehende Nebenadern; das Nathfeld fast gleichbreit, $\frac{1}{2}$ so breit als der Flügel in der Mitte, beginnt am Gelenkknorpel mit einer neben der Hauptader des Randfeldes sich auswärts, dann grad gegen den Hinterrand ziehenden Hauptader; eine zweyte, etwas dünnere Ader entspringet neben dieser und geht durch die Mitte des Feldes gerad bis in die Ecke des Hinderrandes; eine dritte noch dünnere Ader beginnt unweit dem Flügelwurzelrand und verliert sich fast in der Hälfte des Hinterrandes; das Mittelfeld hat keine innere Ader, sondern gegen den Endrand, $\frac{2}{3}$ der Flügellänge von der Wurzel, biegt sich von der Randfeld- und der Nathfeld-Hauptader ein kurzer Theil nach Innen, und es entspringt am Ende des ersteren eine grade Ader, am Ende des letzteren eine Gabelader, zwischen dieser und der Nathfeldader eine einfache grade Ader, welche drey am Endrande des Flügels sich verlieren.

Der entschuppte Hinterflügel so lang als der beschuppte, aber um die Franzen des Hinterrandes schmäler; an der Wurzel des graden Vorderrandes ist eine schwache knorplige Erhöhung, auf welcher, wie bey mehreren Schabengattungen, ein brauner, horniger, dünner, und sehr wenig gekrümmter Dorn, welcher sich auf- und abwärts bewegen läßt und nicht ganz halb so lang als der Flügel an der Wurzel breit ist; das Randfeld kaum $\frac{1}{10}$ so breit als der Flügel an der Wurzel, wird durch eine am kleinen, runden Gelenkkopf entspringende grade Ader, welche sich unweit der Flügelspitze endigt, gebildet. Die Nathfeldhauptader entspringt ebenfalls aus dem Gelenkkopf, gleich neben der Randfeldhauptader, zieht sich etwas gebogen schräg durch die Mitte des Flügels und endigt wenig über der Mitte des Hinterrandes, so daß dieses Feld fast die Hälfte des Flügels einnimmt; neben dieser Hauptader beginnt am Innenrande des Gelenkkopfes eine sehr feine grade Nebenader, welche in gleicher Richtung der Hauptader etwas über der Hälfte des Feldes endigt; aus der Mitte dieser feinen kömmt eine stärkere Ader, welche sich bis an den Hinterrand zieht; eine zweyte und dritte grade, starke Nebenader beginnt etwas entfernt vom Gelenkkopfe; sie theilen den übrigen Raum des Feldes noch in zwey gleiche Theile, inden sie in gleicher Entfernung am Hinterrande endigen, so daß dieses Feld durch die drey Nebenadern in vier fast gleiche Theile gesondert wird. Das spitzwinklige Mittelfeld ist dadurch ganz besonders bemerkenswerth, daß es eine Ader hat, welche in bedeutender Entfernung von der Flügelspitze am Hinterrande entspringt, ziemlich weit hinter der Flügelmitte die Randfeldhauptader berührt, einen rückwärts gekrümmten Bogen bildet, und, die Randfeldhauptader berührend, mit einer Gabel am Hinterrande, in gleicher Weite des Bogens endigt; nebst dieser entspringt aus der Flügelspitze noch eine Nebenader, die unweit dem Bogen sich mit der Randfeldhauptader verbindet.

Auch ist bey dieser Art (vielleicht auch bey mehreren andern dieser Gattung) zu beachten, daß die Schuppen auf den Flügeln und den mehrsten andern Theilen der Glieder nicht unregelmäßig zerstreut, sondern abgesondert in doppelten Querreihen stehen.

Kopf von oben betrachtet sehr wenig ausgebogen, der Scheitel am Hinderrande so breit als beide Augen zusammen, zwischen jedem Auge und Fühler ein kleines, sehr erhobenes, schwarzes Nebenauge; am Vordertheil des Scheitels ein ziemlich großes gleichseitiges, abgerundetes und bedeutend erhobenes braunhorniges Dreyeck, welches mit dem rechten Winkel bis an die Stirn reicht; von da bis zum Saugrüssel stehen die erhobenen Schup-

ven vorwärts, die andern bis an den Halzkragen auch etwas erhoben, rückwärts geneigt; von vorn angesehen ist der Kopf nach der Breite länglichrund, das Gesicht nur so breit als jedes Auge.

Die Oberlippe länglich viereckig, an den Seiten etwas einwärts gebogen, hornig, an der Wurzel $\frac{1}{3}$ so breit als das Gesicht, $\frac{1}{3}$ länger als breit, am Ende wenig verschmälert, grad abgeschnitten; die Wurzel des Rüssels bedeckend.

Taster dreygliedrig, aufwärts stehend und etwas vorwärts geneigt, fast nochmal so lang als das Gesicht; erstes Glied etwas mehr als $\frac{1}{4}$ so lang als der Taster, $\frac{1}{4}$ so dick als lang, fast walzig, an der Wurzel und am Ende etwas abgerundet; zweytes Glied beynahe halb so lang als der Taster, $\frac{1}{5}$ so breit als lang, ebenfalls fast walzig, nur am Ende wenig verschmälert; drittes Glied halb so lang als das zweyte, $\frac{1}{4}$ so dick als lang, fast keglig, jedoch gegen das Ende nicht sehr verschmälert und abgerundet, die Schuppen nicht knapp anliegend und an allen drey Gliedern gleichlang.

Saugrüssel unbeschuppt, doppelt, vielfach aufgerollt, nochmal so lang als der Kopf breit, an der Wurzel fast so breit als die Oberlippe, in kurzer Entfernung von dieser etwas verdickt, dann bis an das Ende allmählich verschmälert, durchaus mit sehr kurzen Härchen ziemlich dicht besetzt.

Augen von der Kopfseite angesehen kreisrund, im Durchschnitt etwas größer als der Kopf, mit kleinen, runden, wenig erhebenen und in graden Reihen stehenden Zellen.

Fühler gegen den Hinterkopf zwischen den Augen ziemlich erweitert eingefügt, vierzigliedrig; erstes Glied fünfmal so lang und um die Hälfte dicker als die übrigen, fast walzig, nur sehr wenig gebogen, an der Wurzel mit einem eingeschnürten, runden Gelenkkopf; zweytes Glied wenig kürzer aber so dick als die folgenden; drittes bis einschließlich dreyßigstes gleichgroß, walzig, $\frac{1}{3}$ länger als dick; die zehn folgenden nur wenig kürzer und schmäler als die vorigen, nur das letzte etwas länger und abgerundet; an allen die Schuppen anliegend und die Unterseite mit kurzen Härchen bewimpert.

Die Halskragendeckel hornig, fast dreyeckig, abgerundet, fast flach, halb so groß als das Schulterblatt, der grade Vorderrand an der inneren Seite mit einem wenig vorragenden, wenig abgerundeten Gelenkkopf, und sehr dicht mit sehr kleinen, schmalen, glatt aufliegenden Schüppchen.

Schulterblätter hornig, herzförmig, glattgeschuppt, ziemlich erhaben, beynahe so lang als der Kopf, kaum so breit als lang; Vorderrand grad; Innenrand im Viertelzirkel gebogen; Gelenkgrube groß, länglichrund, gehohlkehlt; der Hakenfortsatz fast halb so lang als das Schulterblatt breit, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, wenig abwärts gebogen, vorn abgerundet; Gelenkkopf an der inneren Seite des Vorderrandes wenig erhaben, beynahe rund, nicht vorragend.

Brustkasten fast viereckig, so lang als breit, vorn wenig verschmälert, abgerundet, wenig gewölbt, die Schuppen flach aufliegend.

Hinterleib mit neun Abschnitten und abgerundetem Aftergliede mit fast silberweißen, sehr flach aufliegenden Schuppen.

Vorderbeine wie die übrigen blaßbräunlich und glatt beschuppt; Schenkel länglich eyförmig, $\frac{1}{4}$ so lang als das ganze Bein, $\frac{1}{3}$ so breit als lang; Schienen länglich eyförmig, etwas länger als der Schenkel, an der Wurzel und am Ende bedeutend verschmälert, Gelenkkopf etwas verlängert, gebogen; Tarsen fast um die Halbscheid länger als die Schiene, kaum $\frac{1}{10}$ so dick als lang; erstes Glied $\frac{1}{3}$ so lang als die übrigen zusammen, an der Wurzel sehr wenig verschmälert; zweytes Glied ganz wie das erste; drittes Glied halb so lang und wenig schmäler als das zweyte; viertes dem dritten gleich; fünftes Glied kaum $\frac{1}{4}$ so lang und bedeutend schmäler als das vierte.

Mittelbeine fast $\frac{1}{6}$ länger als die Vorderbeine, Schenkel etwas mehr als $\frac{1}{3}$ des ganzen Beines lang, kaum $\frac{1}{5}$ so dick als lang, gegen die Wurzel und am Ende verschmälert; Schienen wenig länger als die Schenkel, am Gelenkkopf wenig gebogen, bedeutend verschmälert, am Ende etwas mehr als doppelt so dick als an der Wurzel mit zwey graden gleichlangen Dornen an der Innenseite; Tarsen wenig kürzer als die Schenkel, kaum $\frac{1}{10}$ so breit als lang; erstes Glied halb so lang als die übrigen vier zusammen, nur $\frac{1}{4}$ so dick als lang, an der Wurzel bedeutend verschmälert; zweytes Glied kaum halb so lang und merklich schmäler als das zweyte; viertes und fünftes jedes fast nur halb so lang als das dritte.

Hinterbeine nur sehr wenig länger als die vorderen; Schenkel $\frac{1}{6}$ länger aber etwas schmäler als an den Vorderbeinen, wenig gebogen; Schienen fast $\frac{1}{3}$ länger aber $\frac{1}{3}$ schmäler als die Schenkel, gleichdick; nur an der Wurzel der etwas verlängerte und gekrümmte Gelenkkopf verschmälert, am Innenrande in der Mitte und am Ende mit zwey ungleichlangen, graden Dornen; Tarsen so lang als der Schenkel, kaum $\frac{1}{10}$ so dick als lang; erstes Glied $\frac{1}{3}$ so lang als die Schiene, fast gleichdick; zweytes Glied $\frac{1}{3}$ so lang und wenig schmäler als das erste; drittes dem zweyten gleich; viertes und fünftes Glied gleichgroß, jedes kaum halb so lang und wenig dünner als das dritte.

Klauen braun, hornig, fast halb so lang als das fünfte Tarsenglied, kaum $\frac{1}{3}$ so dick als lang, nicht sehr gespitzt, im Drittelzirkel gebogen; Gelenkkopf rund, bedeutend verdickt.

Haftläppchen hornig, dunkelbraun, $\frac{1}{4}$ länger als die Klauen, fast so breit als lang, sehr verdickt, stark vorragend, unter den Klauen eingefügt, an der Sohle sehr kurzhaarig, aber dicht bepolstert.

Zeugungsglied des Männchens.

Scheide im Leben im letzten Hinterleibsabschnitt verborgen, hornig, so lang, an der Wurzel halb so breit als dieser, nur halb so dick als breit, an beiden Seiten mit verhältnißmäßig dicken, gekrümmten Borsten ziemlich dicht bewimpert, am Ende wenig verschmälert, fast grade abgestutzt, mit einer kleinen, in der Quere länglichrunden Oeffnung, aus welcher bey der Begattung das weiße, häutige, grade Zeugungslied in bedeutender Länge hervortritt.

Zeugungsglied des Weibchens.

Im Leben wie beym Männchen, aber in den zwey letzten Hinterleibsabschnitten verborgen, so lang und fast so breit als diese; die in der Mitte liegende Scheide braun, hornig, halb so breit, aber $\frac{1}{4}$ länger als der letzte Hinterleibsabschnitt, an Ende wenig verschmälert, abgestutzt, an beiden Seiten abgerundet; die Legröhre halb so breit, aber $\frac{1}{4}$ kürzer als die Scheide; an der Wurzel der Scheide ein dickhorniger, dunkelbrauner, lanzettförmiger und stark vorragender Fortsatz, welcher fast halb so lang, aber so dick als die Legröhre ist; am Ende dieses Fortsatzes entspringt aus häutigem Grunde ein sehr dünnhäutiger, feiner, weißer, am Ende offener Schlauch, welcher halb so lang als die Scheide ist; ungefähr in der Gegend der Wurzel des vorletzten Hinterleibsabschnittes entstehen wieder aus häutiger Ver-

bindung, im Halbzirkel aus einander gebogen die zwey hornigen, dunkelbraunen, gehohlkehlten und beweglichen Zangentheile, welche grad und fast nochmal so lang, aber kaum $\frac{1}{4}$ so dick als die Scheide, am Ende etwas erweitert, abgerundet, auch am Innenrande stark mit ziemlich langen Härchen bewimpert sind; von der Wurzel der Scheide geht eine Verbindungshaut an die beiden Zangentheile, aus welcher am Innenrande dieser sich ein gelber, dickhäutiger, am Ende etwas einwärts gebogener, abgerundeter und geschlossener Schlauch, bis ans Ende der Zangentheile zieht.

Vorderflügel eines stark gezeichneten Falters.

Der Grund dieser Flügel ist ein Gemisch von grauen, schwarzen, weißen und blaßröthlichbraunen Schüppchen; doch sind auf dem ganzen Nathfelde die röthlichbraunen sehr vorherschend; im Mittelfelde stehen gewöhnlich vier gleichgroße schwarze Puncte mit weißlichem Grunde umgeben, und zwar: einer an der Hauptader des Randfeldes nächst der Wurzel der zweyten Nebenader; einer an der Hauptader des Nathfeldes dem ersten gegenüber; ein dritter Punct steht zwischen der letzten Nathfeld- und der ersten Mittelfeld-Nebenader an der Wurzel; der vierte zwischen der Gabelader und der Wurzel der dritten Mittelfeld-Nebenader; zwischen den Außenrandadern, dort wo die Gabel beginnt, sind in gleicher Entfernung gewöhnlich sechs kleinere schwarze Puncte; beynahe am Rande, zunächst den Franzen, aber auf den Adern sechs noch bedeutend kleinere; zwischen diesen beiden Punctreihen so wie auch beynahe auf der Mitte der Flügel hinter den beiden ersten größeren Puncten befindet sich eine blaßröthlichbraune, gegen Innen verwischt weißliche Querbinde; die Außenrandfranzen, mehr oder weniger bräunlichweiß, werden durch vier hinter einander liegende Schüppchenreihen mit dunkleren Spitzen gebildet, und sind dadurch mit zwey, auch manchmal drey dunkleren Streifen durchschnittrn.

Die Hinterflügel gewöhnlich blaßneutralbraun, nur das Nathfeld und gegen die Wurzel blaßgelbbraun, gegen den ganzen Hinterrand dunkler beschuppt, die Franzen des Hinterrandes sind fast nochmal so lang als die der Vorderflügel, nur aus zwey Schuppenreihen ohne Härchen bestehend; die erste Reihe bräunlich, kaum $\frac{1}{4}$ so lang als die zweyte, welche schmutzigweiß ist.

Erklärung der Abbildungen Taf. IX.

Fig. 1. Ey; Fig. 2. Raupe; Fig. 5. Oberlippe; Fig. 4. Unterlippe; Fig. 5. Oberkiefer von innen; Fig. 6. derselbe von außen; Fig. 7. Unterkiefer; Fig. 8. Fühlhorn: Fig 9. Vorderfuß; Fig. 10. Puppe von der Bauchseite; Fig. 11. dieselbe von der Rückenseite.

7. Mucken.

Bey den Fliegen mit Saugrüssel ist der ganze Rüssel der eigentliche Mund, dessen Theile sowohl außen am Rüssel (Oberippe, Zunge, Unterkiefer und Taster) als innen (Oberkiefer und Unterlippe) vorkommen; daher kann ich der Meynung und Angabe **Meigens** und Anderer nicht beypflichten, welche die Vordertheile des Saugrüssels als Lefze oder Unterlippe angeben, denn bey genauerer Untersuchung mit dem Microscop ist am Vordertheile des Rüssels, an der Wurzel der obern Rinne, nicht eine Borste, sondern, wie bey der Gattung **Tabanus** angenommen, die hornige Oberlippe und unter dieser die meistens hornige Zunge, welche die in der Rinne befindliche Mundöffnung decken; dann finden sich gleich unter diesen, aber im Rüssel, beiderseits die hornigen Oberkiefer; der häutige Fortsatz mit den Sauglappen (nach **Meigen** Lefze und Lefzenkopf, nach **Burmeister** Lippe und Lippenknopf) ist eigentlich ein Theil der Unterkiefer, von welchen die zugehörigen Taster größtentheils außen, oben am Gelenke des Rüssels stehen. Die Unterlippe ist ein horniger Theil, unten mit den häutigen Wänden der Unterkiefer verwachsen, welcher am Ende des Rüsselstieles (nach **Meigen** am Kinn) äußerlich entspringt und dessen Nebenbestandtheile sich im Innern des Rüssels befinden.

Lebensgeschichte und Beschreibung der **Leucopis** ***Fall.*** **argentata** ***Heeger.*** Tab. IX.

Diese schöne kleine und nützliche Fliege fand ich im Jahre 1846 in Mehrzahl in meinem Garten am Teiche. Anfangs Juny war ich aber so glücklich, an wildstillen, sonnenhellen Vormittagen Weibchen auf den Blättern des gemeinen Schilfes (Arundo phragmites), welche mit kleinen grünen Blattläusen in dichten Massen besetzt waren, anzutreffen. Sie legen ihre Eyer in die Massen der Blattläuse, und dadurch wurde ich in den Stand gesetzt, ihre Lebensgeschichte zu erforschen.

Die unbegatteten Fliegen überwintern, wie die meisten kleinen Kerfe, unter faulem Laube oder andern Pflanzenbestandtheilen, an Orten, wo der Wechsel der Witterung keinen sehr bedeutenden Einfluß hat, kommen Mitte May ins Freye hervor, begatten sich an sonnenhellen Tagen; nach einigen Stunden legt das Weibchen die Eyerchen einzeln zwischen die Blattläuse auf obgenanntem Schilfe und auf Weidenblättern, aus welchen sich nach acht bis zehn Tagen die kleinen, weißen Larven entwickeln. Diese nähren sich Anfangs von den jüngsten, nach einigen Tagen aber von den vollkommen ausgewachsenen Blattläusen, und erreichen nach zwanzig bis vierundzwanzig Tagen, ohne sich zu häuten, ihre vollkommene Größe. Dann befestigen sie sich mit einer klebrigen Feuchtigkeit an eine ihnen zweckdienliche Stelle der Pflanze und erhärten, ohne die Larvenhaut abzustreifen, zur Nymphe. Nach zehn bis zwölf Tagen entwickelt sich die Fliege, indem von der Nymphe nur der obere Theil der ersten drey Leibsringe abspringt und die weiche Fliege mit sehr aufgedunsenem Kopfe und Hinterleib herauskriecht. Nach beynahe einer Stunde bekommt Kopf uud Hinterleib die ordentliche Form, während die milchweißen, sehr verkrüppelten Flügel sich zu zwey förmlichen Wassersäcken ausdehnen, aus welchen dann nach einer halben Stunde allmählich das Wasser sich verliert und die Flügel ihre gehörige Bildung erhalten.

Die Begattung solcher im Sommer entstandener Fliegen geht erst am andern, oft auch erst am dritten Tage vor sich.

Ein Weibchen trägt zehn, höchstens fünfzehn Eyerchen.

Beschreibung der verschiedenen Lebensformen.

Das Ey kaum $\frac{1}{6}$ Lin. lang, $\frac{1}{3}$ so breit als lang, weiß, häutig, fast gleichdick, abgerundet.

Die Made (Larve) vollkommen ausgewachsen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Lin. lang, fast $\frac{1}{4}$ so dick als lang, mit dreyzehn Leibsabschnitten, in der Jugend schmutzigweiß, färbt sich allmählich, und wird endlich glänzend silbergrau, dicht mit kurzen häutigen Dornen besetzt.

Erster Leibsabschnitt (Kopf) im ruhigen Zustande kaum sichtbar, vorgestreckt beym Erfassen einer Blattlaus $\frac{1}{3}$ so breit als der zweyte, dreymal so lang als breit; zweyter Abschnitt (Vorderbrustabschnitt) $\frac{2}{3}$ so breit und nur halb so lang als der folgende; dritter (Mittelbrustabschnitt) nur wenig schmäler und

kürzer als der vierte (Hinterbrustabschnitt); die sieben folgenden alle fast gleichbreit und gleichlang, nur der letzte derselben wenig schmäler, alle mit einem großen länglichen, abgerundeten, durch eine tiefe Furche abgesonderten Viereck; zwölfter Leibsabschnitt $\frac{1}{4}$ schmäler und nur halb so lang als der vorhergehende, am Hinterrande eingebuchtet, an den beiden Seiten des Hinterrandes mit zwey stark erhabenen Wärzchen, welche an der Wurzel und an der Hälfte mit sechs, verhältnißmäßig ziemlich großen, spitzigen, etwas gekrümmten, oben im Mittelpuncte aber mit zwey graden, kurzen, abgerundeten Dornen besetzt sind; dreyzehnter Leibsabschnitt $\frac{2}{3}$ so breit und fast nur halb so lang als der vorige, am Hinterrande sehr wenig eingebuchtet.

An der Unterseite sind keine Dornen, aber am 5. bis einschließlich eilften Leibsabschnitt sind zwey doppelte Querreihen kleiner, runder, ziemlich erhabener Wärzchen, welche statt der Füße zum Kriechen dienen; der letzte oder Afterabschnitt hat aber einen nicht unbedeutend erhobenen, ziemlich großen Ring, welcher die Afteröffnung umschließt und zugleich als Nachschieber dienet.

Die sichtbaren, dunkelbraunen, hornigen Mundtheile sind im Kopfe und Vorderbrustabschnitt verborgen, bestehen in einem Pfluggestell ähnlichen Gebilde, dessen walzenförmige Stange fast so lang als die Gabel, an der Spitze mit zwey Kerfklauen ähnlichen gehohlkehlten Zähnen versehen ist, welche an der Wurzel einen sehr kleinen abgerundeten Gelenkkopf haben, hinter welchem sich die sehr kleine eyförmige Mundöffnung befindet; die Gabeltheile so lang, aber fast nochmahl so dick als die Stange, sind an der Wurzel gebogen, fast walzenförmig, unten gerifft, am Ende so weit von einander entfernt, als sie lang sind, schräg abgeschnitten, in der ganzen Breite geöffnet und in häutige Schläuche übergehend.

Die Nymphe bleibt gebildet, wie die ausgewachsene Made, da die Verwandlung nur darin besteht, daß die Madenhaut erhärtet und schwarz wird, nachdem sich die Säfte aus den häutigen Dornen zurückgezogen haben, wodurch nun die leeren, weißen, zusammengeschrumpften Dornen der Nymphe ein blaßgraues Ansehen geben.

Beschreibung der Fliege.

Artmerkmale. Glänzend silbergrau, Schwinger weiß, Schenkel und Schienen braun, Tarsen gelb, innere Querader auf der Mitte der milchweißen Flügel, Randader braun.

Größenverhältniß.

Männchen und Weibchen sind im Leben der Größe nach wenig von einander unterschieden, gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Lin. lang; der Kopf sehr wenig schmäler, kaum $\frac{1}{3}$ so lang als der Brustkasten; dieser etwas breiter als lang, fast $\frac{1}{3}$ so lang als der Hinterleib im Leben; der Hinterleib bey beiden Geschlechtern doppelt so lang als breit, $\frac{1}{6}$ schmäler als der Brustkasten, nur im trockenen Zustande ist der des Männchens bedeutend kleiner als der des Weibchens; Füße alle fast gleichlang, $\frac{1}{6}$ länger als der Hinterleib; Flügel wenig länger als die ganze Fliege, beynahe halb so breit als lang.

Körpertheile.

Kopf von vorn rund, hinten grad abgeschnitten, nur in der Mitte etwas eingebuchtet; Untergesicht unter den Fühlern wie eine Nase vorragend; Stirn bey beiden Geschlechtern gleichweit, fast $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, bis in die Mitte des Gesichtes herabreichend, silbergrau, zwischen den Fühlern eine Spitze bildend.

Augen schwarzbraun, silbergrau umsäumt, von vorn halbkuglig, von der Seite ungleich herzförmig, mit runden, ziemlich erhobenen, in graden Reihen stehenden Zellen (beyläufig 235 bis 240).

Nebenaugen drey, glänzend dunkelbraun, rund, stark erhoben, im gleichseitigen Dreyeck, zwey hinten, eines vorn, $\frac{1}{3}$ der Stirnbreite von einander entfernt.

Rüssel ganz zurückziehbar, vorgestreckt in der Mitte gelenkt, so lang als die Fühler; der Vordertheil (nach Meigen die Lefzen) vom Gelenke (nach Meigen vom Kinn) bis über die Hälfte seiner Länge gehohlkehlt, darinn

die Oberlippe am Gelenke eingefügt, gelb, hornig, so lang und breit als die Hohlkehle (Rinne), fast halb so breit als lang, am Ende verschmälert, zugespitzt, die Unterseite etwas ausgehöhlt;

die Zunge an der Wurzel der Oberlippe gelb, hornig, etwas kürzer und schmäler als diese, flach, vorn abgerundet.

Oberkiefer oben am Vordertheile des Rüssels, hinter den Sauglappen, braun, hornig, jeder kaum $\frac{1}{4}$ so breit als der Rüssel, nur so lang als breit, spitzig, die inneren Seiten grade, die äußeren gebogen, die Wurzeln mit der Rüsselhaut verborgen verwachsen, an der Außenseite zwey braune Borsten.

Unterkiefer häutig, mit den Wänden des Rüsselvordertheiles verwachsen; die Sauglappen blaßgelb, häutig (aufgeblasen), herzförmig, fast so lang und breit als des Rüssels Vordertheil, jeder mit 20 Saugröhren, an den Außenrändern mit mehreren ungleichlangen, gelben Borsten, die Vorder- und Hinterfläche mit kurzen, gelben Härchen ziemlich dicht besetzt; Mundöffnung klein, länglichrund.

Taster an den Seiten der Kinnwurzel sitzend, eingliedrig, dickhornig, dunkelbraun, halb so lang als die Unterlippe, fast halb so dick als lang, dicht mit kurzen, braunen Härchen, an der Wurzel und am Ende zugespitzt, an der Endspitze eine lange braune Borste.

Unterlippe dünnhornig, blaßbraun, mit den Rüsselwänden an den Seiten verwachsen, so breit als der Rüssel, $\frac{1}{3}$ länger als breit, am Vorderrande wellenförmig, unten in der Mitte etwas gebaucht.

Kinn hornig, dunkelbraun, länglich, halbkuglich, $\frac{1}{4}$ breiter und länger als die Unterlippe.

Fühler am Ende der Stirn, zwischen den Augen entfernt eingefügt, so lang als die Stirn breit, plattgedrückt, dunkelbraun, hornig, mit kurzen Härchen, viergliederig, mit einer zwischen dem dritten und vierten Glied aufrecht stehenden viergliederigen Borste (also eigentlich achtgliedrig); erstes Fühlerglied kaum $\frac{1}{4}$ so lang als der ganze Fühler, so breit als lang, abgerundet gleichseitig dreyeckig; zweytes Glied so lang fast nochmal so breit als das erste, gleichlang, oben grad, mit drey Borsten, unten stumpf gespitzt; drittes Glied dreyeckig, kaum halb so groß als das erste, oben grad, breit, unten gespitzt; viertes Glied länglich abgerundet, etwas breiter als lang; erstes Glied der Borste fast länglich, nicht halb so lang als das dritte Fühlerglied; zweytes Glied walzig, viermal so lang, nur wenig dicker als das erste, auf der Mitte des Rückens eine ziemlich lange Borste; drittes Glied wie das erste; viertes borstenähnlich, viermal so lang als das zweyte, an der Wurzel fast so dick als das 3., allmählich bis zur Spitze verschmälert, mit sehr kurzen, dornähnlichen Borsten.

Schwinger zweygliedrig, so lang als die Fühler, erstes Glied braun, hornig, kaum $\frac{1}{6}$ so lang als das zweyte, fast nur halb

so dick als lang; zweytes Glied (Schwingerkolbe) hornhäutig, weiß, dicht mit sehr kurzen Härchen durchaus besetzt, der Stiel wenig kürzer als der Kolben aber etwas schmäler als das erste Glied, der Kolben fast gleichseitig dreyeckig, abgerundet, halb so dick als lang.

Schildchen abgerundet dreyeckig, silbergrau, ⅓ so breit als der Brustkasten, wenig kürzer als breit, an den Seiten des Vorderrandes und an der hinteren Spitze mit zwey (also mit vier) schwarzen Borsten.

Brustkasten und Hinterleib glänzend silbergrau; ersterer so breit als der Kopf, wenig kürzer als breit, mit zwey etwas dunkleren Längsstrichen; letzterer im Leben länglich eyrund, unbedeutend breiter als der Brustkasten, jedoch nochmal so lang als breit, mit sieben ungleichlangen und breiten Abschnitten.

Beine alle fast gleichlang, fast so lang als Brustkasten und Hinterleib zusammen; Kinn, Enden der Schienen und Tarsen blaßgelbbraun; Schenkel und Schienen dunkelbraun; erstere beynahe ⅓ so lang als das ganze Bein, ¼ so dick als lang, an der Wurzel und am Kinn wenig verschmälert und unbehaart; Schienen ⅙ kürzer, am Ende kaum halb so dick als der Schenkel, an der Wurzel kaum halb so dick als am Ende, die des ersten und letzten Paares mit zwey graden Dornen bewaffnet, die des Mittelpaares unbewaffnet; alle sehr kurz und dicht behaart; Tarsen beynahe so lang als Schenkel und Schienen zusammen, sehr kurz und dicht lichtbraun behaart; erstes Glied so lang als die übrigen vier zusammengenommen, ⅓ so dick als lang; zweytes Glied ⅓ so lang und etwas schmäler als das zweyte; viertes nur etwas mehr als halb so lang aber so dick als das dritte; fünftes Glied wie das dritte, an jeder Seite mit einer langen Borste neben den Wurzeln der Klauen.

Klauen lichtbraun, fast so lang als das letzte Tarsenglied, sehr schmal, ziemlich gebogen, an der Wurzel ganz genähert, nächst der Spitze verdickt.

Haftläppchen getrennt, häutig, gelb, mehr als halb so lang, kaum halb so breit als das letzte Tarsenglied, sehr dicht mit kurzen Härchen bedeckt.

Flügel so lang als der Brustkasten und Hinterleib im Leben, fast halb so breit als lang, am Ende abgerundet mit zarten weißen Härchen; Randfeld ⅓ so breit als der Flügel, mit starker, mit kurzen Borsten bewimperter Randader und zwey nackten inneren Längsadern; Mittelfeld etwas breiter als das Randfeld, gegen den Hinterrand bedeutend erweitert, mit einer Längsader, welche von der inneren Randfeldhauptader so weit entfernt ist als die Mittelader desselben, und fast in der Mitte des Flügels durch eine kurze Querader mit der inneren Randfeldhauptader, beynahe an der Wurzel durch eine etwas kürzere und über der Mitte gegen Außen durch eine nochmal so lange mit der inneren Nathfeldhauptader verbunden; das Nathfeld an der Wurzel fast so breit als das Mittelfeld gegen Außen, läuft etwas über der Mitte des Hinterrandes in eine Spitze aus und hat keine innere Zwischenader.

An der Wurzel sind die Flügel um mehr als die Hälfte verschmälert, und haben ein hornhäutiges, fast viereckiges, abgerundetes Plättchen.

Erklärung der Abbildungen Taf. IX.

Fig. 1. die Fliege; Fig. 2. Schwinger; Fig. 3. ein Klauenglied; Fig. 4. Fühlhorn; Fig. 5. Rüssel eingezogen von unten; Fig. 6. derselbe vorgestreckt von oben; Fig. 7. derselbe von unten; Fig. 8. derselbe von der Seite; Fig. 9. a. Oberlippe; Fig. bb. Taster der Unterlippe; Fig. cc. Oberkiefer; Fig. 10. Zunge; Fig. 11. Unterlippe von der Seite; Fig. 12. Sauglappen als Theil der Unterkiefer: Fig. 13. Made; Fig. 14. Stigmatenträger; Fig. 15. a. die hornigen Mundtheile von unten; Fig. 15. b. von der Seite; Fig. 15. c. Oberkiefer sehr vergrößert; Fig. 16. ein Theil der Oberhaut der Made.

Das subhercynische Becken um Quedlinburg

in geognostisch-paläontologischer Beziehung.

Seit der Abfassung des unter dieser Ueberschrift im vorigen Hefte S. 833. mitgetheilten Aufsatzes ist die Gegend um Quedlinburg mehrfach untersucht und die Resultate dieser Untersuchungen öffentlich bekannt geworden. Da die Isis mit diesem Hefte geschlossen wird: so gestattet der Raum nicht das Thema in genügender Ausführlichkeit durchzuführen. Ich verweise daher die Leser der Isis auf meine Dissertation: **De geognostica septemtrionalis hercyniae fastigii constitutione** (Merseburg bey L. Garke), ferner auf meine **Gaea excursoria germanica** (Leipzig bey E. Kummer), auf „das Quadersandsteingebirge oder Kreidegebirge in Deutschland von H. B. Geinitz (Freiberg bei Craz und Gerlach) und vorzüglich auf eine Abhandlung Beyrichs über die Gegend um Quedlinburg im dritten Hefte der Geologischen Zeitung von 1849, worin gerade das Kreidegebirge einer gründlichen Untersuchung unterworfen ist. Die Versteinerungen des Kreidegebirges bearbeite ich gegenwärtig in einer besonderen Monographie. **Dr. Giebel.**

Philosophical Transactions

of the royal Society of London.

Wir haben ein Verzeichniß dieser Abhandlungen geliefert vom Jahr 1790 bis 1824. in der Isis 1836. S. 813; sodann Auszüge vom Jahr 1825. bis 1835. Isis 1836. S. 576. Wir fahren nun fort, indem wir bloß das Naturhistorische ausheben. Jahrgang 1836. 4. 620. Taf. 39.

S. 21—26. A. Caldcleugh, über das große Erdbeben in Chili am 20. Hornung 1835. mit einer Charte. T. 1.

S. 35—48. D. Brewster, über den anatomischen und optischen Bau der Crystalllinse I. T. 4. Es sind die Linsen von vielen Haarthieren, Lurchen und Fischen verglichen.

S. 49—56. L. Horner und D. Brewster, über eine künstliche Substanz, welche wie die Schale von Perlmutter aussieht. Es war eine metallisch-glänzende Incrustation an einer hölzernen Radbüchse einer Spinnmaschine mit einem blätterigen Bruch wie Muschelschalen.

Se 149—175. Ch. Daubeny, über die Wirkung des Lichtes anf Pflanzen und der Pflanzen auf die Luft. Sehr zahlreiche Versuche mit vielen Abänderuugen und mit verschieden gefärbtem Licht.

S. 343—376. A. P. W. Philipp, über die Kräfte, von welchen die Lebens-Verrichtungen der vollkommneren Thiere abhängen.

S. 497. Fr. Tiedemann, das Hirn des Negers, verglichen mit dem des Europäers und des Orang-Utangs T. 30—35. Schöne Abbildungen des Hirns zum Theil mit Durchschnitten vom Neger von allen Seiten, von der Frau eines Buschmanns, von **Simia satyrus, troglodytes.**

S. 529. G. Newport, über das Athmen der Kerfe T. 36. 37. Abgebildet die Luftröhren der Raupe von **Papilio brassicae**, der Fliege von **Bombus terrestris, Phalaena vinula, Papilio urticae**; desgleichen das Nervensystem, alles ungemein vergrößert. Dabey Versuche über die Lebensdauer von 21 Kerfen in einer gewissen Menge von Luft, Wasserstoffgas, Kohlensäure, Chlorine und Wasser; viele erholten sich wieder nach einer gewissen Zeit.

S. 567. S. Solly, über den Zusammenhang der vorderen Stränge des Rückenmarks mit dem Hirnlein T. 38.

S. 571—616. J. D. Forbes, über die Temperatur der heißen Quellen.

Jahrgang 1837. 446. Taf. 27.

S. 87—96. R. Owen, über den Bau des Hirns der Beutelthiere T. 5—7. Es sind abgebildet die Hirne von **Castor fiber, Midas rufimanus, Phascolomys wombat, Macropus major, Dasyurus ursinus, Didelphys virginiana, Equus asinus**. Das Hirn der Pflanzen fressenden Beutelthiere ist größer und hat mehr Windungen als das der Fleisch fressenden. Bey den Nagthieren und den Kerffressern fehlen die Windungen, woran auch die Beutelthiere arm sind; auch zeigen sie wenig geistige Eigenschaften. Es wird besonders das Hirn des Bibers mit dem des Wombats verglichen. Den Beutelthieren fehlt das **Corpus callosum et Septum lucidum**; sie gehören daher auch in dieser Hinsicht zusammen.

S. 259. G. Newport, über die Temperatur der Kerfe und ihren Zusammenhang mit Athmung und Kreislauf. Sehr zahlreiche Versuche mit Larven, Puppen, Fliegen aus verschiedenen Ordnungen; Schlaf, Winterschlaf, Hummel-, Wespen- und Ameisennester, Temperatur der Bienenstöcke, besonders während des Winters; Athmung, Kreislauf, Pulsation, Ausdünstung. Die Wärme hängt vom Athmen ab.

S. 339—345. Th. und W. Jonas, über die erste Veränderung der Eyerlein bey Haarthieren nach der Befruchtung und über die Entstehung des Chorions T. 16. Eyerchen vom Caninchen, Frosch und Molch abgebildet.

S. 365. Th. A. Knight, über die erblichen Neigungen der Thiere. Die Versuche mit den sogenannten Schnepfenhunden, welche man nicht weniger als 60 Jahre lang beobachtet hat.

S. 371. Fr. C. Skey, über den einfachen Bau der Muskelfaser T. 16—19. Vergrößerungen von 200—600.

S. 387. A. Farre, über den feinern Bau der Polypen mit Wimper-Armen nebst einer natürlicheren Anordnung derselben T. 20—27. Ein sehr wichtiger Aufsatz, der sich aber ohne Abbildungen nicht ausziehen läßt. Sehr vergrößerte Figuren von **Bowerbankia densa, Vesicularia (Sertularia) spinosa, Valkeria (Sertularia) cuscuta, Lagenella repens, Halodactylus diaphanus (Alcyonium gelatinosum), Notamia (Cellularia) loriculata, Membranipora (Flustra) pilosa**. Es sind hier sehr genaue anatomische Zerlegungen.

Er hat keine Spur von Nerven entdecken können, obschon die Thiere sehr empfindlich sind, ihre Nahrung auswählen und nicht in verdorbenem Wasser bleiben. Das beständige Flimmern der Wimpern scheint mit dem Athmen zu schaffen zu haben, vielleicht auch die beständige Erweiterung und Verengerung des Schlundkopfes; ein Gefäßsystem aber war nicht zu entdecken. Die zusammengesetzten reproduciren sich auf zweyerley Art, durch **Gemmae** von gemeinschaftlichem Stock, und durch gewimperte **Gemmulae** im Frühjahr von den Individuen. Diese sind den Eltern nicht ähnlich, und müßen daher eine Metamorphose erleiden.

Diese Thiere haben einen freyen Nahrungscanal mit Mund und After, bilden daher offenbar eine eigene Classe: **Cilobranchiata**, wozu die **Bryozoa et Polyzoa** gehören. Die Unter-Abtheilungen können von der Verschiedenheit des Nahrungscanals genommen werden, An- oder Abwesenheit des Kauorgans, Lage des Afters; auch die Gestalt der Zellen und die Lage ihrer Oeffnung so wie der Deckel. Bey seitlicher Oeffnung ist bisweilen ein Kauorgan vorhanden und der Deckel meist einfach; bey der Oeffnung am Ende ist der Deckel mehr zusammengesetzt. Die Kennzeichen vom Stamm sind unwichtig, auch die Zahl der Arme. Verwandt sind sie den **Tunicata et Rotifera**; bey jenen die Fühlfäden kümmerlich am Eingang des Athemsacks, welcher dem Schlund der **Ciliobrachiata** entspricht; die Wimpern auf dessen ganzen Oberfläche. Der unmittelbare Eingang des Darmcanals oder der eigentliche Mund auf dem Boden des Sacks entspricht der **Cardia** bey den Ciliobrachiaten; der übrige Darm und die Lage des Eyerstocks bey beiden ziemlich gleich. Mit den Rotiferen ist die Verwandtschaft näher; hier die Wimpern nicht auf Armen, sondern auf kurzen Lappen; Schlundkopf sehr kurz, führt zum Kauorgan am Eingang des Magens, wie bey **Bowerbankia**; Leibes-Muskeln bey beiden gleich; Reproduction aber und Lage des Afters verschieden.

Es bleiben nun noch zwey andere Typen: **Hydra et Actinia**. Jene gänzlich von den Ciliobrachiaten verschieden; Leib körnig, kein besonderer Magen, nur eine Oeffnung, keine Wimpern und keine Muskeln zum Einziehen in ihre Zellen, und kein Deckel; bilden eine besondere Classe: **Nudibrachiata**, abgebildet von Lister in **phil. Transact. 1834**. Reproduction bey beiden gleich, **gemmipara et gemmulipara**.

Die **Actiniformes** begreifen in sich die Rinden-Polypen und die Actinien. Magen getrennt, nur mit einer Oeffnung; bey den letzteren steht er in Verbindung mit der Leibeshöhle dahinter und diese ist durch Scheidwände vom Magen zu den Leibesseiten getheilt; die Kammern gehen in die röhrigen Arme über, in welchen immer Flüssigkeit auf- und absteigt. Sie scheinen zum Athmen und zum Ergreifen zu dienen; haben keine Wimpern, die von **Gorgonia, Xenia etc.** sind gezähnt, so daß die Zähne je einem Arm der **Actinia** entsprechen. Alle haben besondere Eyerstöcke, welche gewimperte **Gemmulae** hervorbringen. Sie sollen **Anthozoa** heißen; stehen unmittelbar unter den Acalephen und Echinodermen. **Asterias** hat auch nur eine Magenmündung, aber er steht nicht mit der Leibeshöhle in Verbindung, sondern ist ganz geschlossen. Die gezähnten röhrigen Fühlfäden der Rinden-Polypen entsprechen den Strahlen und den Athemröhren der Actinien; in beiden läuft Flüssigkeit wahrscheinlich zum Athmen. Die Lage und Gestalt der Eyerstöcke ist bey beiden gleich; bey den crinoidischen Thieren überdieß ein Stamm.

Zwischen den Anthozoen und Acalephen ist der Uebergang allmählich. Die Polypen also theilen sich in drei Classen.

S. 427—429. T. J. Newbold, über das Ipoh- oder Upasgift, welches die Jacun auf der malaischen Halbinsel brauchen. Zubereitungs-Art und Wirkung. Man streicht es an einen Pfeil nur 8″ lang und so dick wie eine Rabenfeder; es wird durch ein Blasrohr geschossen. Junge Hunde starben in 40 Minuten, ein Huhn in 2 Stunden. Man nimmt es von der Rinde dreyer Bäume: Ipoh, Tuba und Kopah; Gegengift vom Strauch Lemmah-kapiting.

Jahrgang 1838. 414. T. 11.

Enthält fast nichts als Abhandlungen über Electricität von Faraday; über Licht von Baden-Powell; Farben von Brewster; Lichtbrechung von Yvory; Ebbe und Fluth von Whewell.

S. 283. John Davy, Versuche über das Blut und die Athem-Theorie. Wir können diesen übrigens wichtigen Aufsatz nicht ausziehen.

S. 301. Martin Barry, Untersuchungen in der Embryologie T. 5—8. Das ist ein sehr wichtiger Aufsatz, der sich aber ohne die Abbildungen nicht ausziehen läßt. Es sind abgebildet Eyerchen von Haarthieren, Vögeln, Lurchen und Fischen. Alles Historische ist dabey berücksichtiget.

S. 351. H. Moseley, über die geometrischen Gestalten der kreisel- und scheibenförmigen Schneckenschalen T. 9.

S. 371. Ch. Wheatstone, Beyträge zur Physiologie des Gesichts. Erscheinungen bey dem Sehen mit zwey Augen. T. 10.

S. 395. R. Rigg, Versuche über den Einfluß des Stickgases auf das Wachsthum der Pflanzen.

S. 403. Derselbe, über die Entwicklung des Stickgases während des Wachsthums der Pflanzen.

Jahrgang 1839. 438. T. 10.

S. 83. Th. Maclear, Fall eines Meteorsteins am Vorgebirg der guten Hoffnung, zerlegt von M. Faraday. Besteht aus viel Eisenoxydul, Kiesel- und Talkerde, wenig Wasser, Thonerde und Schwefel, sehr wenig Kalkerde, Nickel- und Chromkalk, Spur von Kobalt und Soda.

S. 111. J. F. W. Johnston, über die Bestandtheile der Harze; Fortsetzung S. 281.

S. 139. John Davy, über die männlichen Organe der Knorpelfische.

Sind beschrieben von **Torpedo**, **Raja clavata, batis, Scyllium edwardii.** Die fußartigen Anhängsel der Männchen sollen nicht den Füßen entsprechen, sondern den Ruthen, weil sie Drüsen haben. Schon Aristoteles sagt, diese Thiere hiengen bey der Paarung zusammen wie die Hunde.

S. 307—380. M. Barry, Embryologie, zweyter Aufsatz Taf. 5—9. Sehr genaue und wichtige Untersuchungen über die allmähliche Bildung, Ablösung und Entwickelung des Eyerchens. Auch die Bildung der Pflanzen-Zellen wird betrachtet.

S. 381. W. Hopkins, Unteesuchungen in der physicalischen Geologie. Erkältung der Erdkugel; Procession und Nutation.

Jahrgang 1840. 620. T. 30.

S. 177. Maclear, Weiteres über den Fall des Meteorsteins.

S. 193. Hopkins, physicalische Geologie II. Procession rc.

S. 245—254. Ch. Bell, über das Nervensystem, Rückenmarks-Nerven, Athemnerven.

S. 341. Johnston, über die Harze IV. und V.

S. 457—502. W. Bowman, über den feineren Bau und die Bewegung der willkührlichen Muskeln T. 16—19. Muskelfasern von Haarthieren, Vögeln, Lurchen, Fischen und Kerfen.

S. 529—593. Barry, Embryologie III. T. 22—28. Die Figuren gehen von 156-253. alle vom Eyerchen des Caninchens.

S. 595—612. Derselbe, über die Blutkügelchen T. 29. 30. Es sind 20 Figuren, alle von Caninchen.

Jahrgang 1841. 312.

S. 41. D. Brewster, über eine merkwürdige Eigenschaft des Diamants.

S. 69. W. Bowman, Zusatz über die Zusammenziehung der Muskeln T. 2.

S. 99. G. Newport, über die Fortpflanzungs-Organe und Entwickelung der Myriopoden T. 4. 4. Abgebildet die Fortpflanzungs-Organe von **Julus terrestris**, Ey nebst dessen Entwicklung sowie des Keims von Tag zu Tag.

S. 131. G. A. Mantell, über einen Unterkiefer von **Iguanodon** und Stücke von **Hylaeosaurus** und Andern aus dem Tilgate Forst Te 5—10. Abgebildet Zähne von beiden, auch andere Knochen, besonders Wirbel.

S. 153. Derselbe, versteinerte Schildkröten aus der Kreide. Taf. 11. 42. **Emys benstedi.**

S. 159. J. Toynbee, über die Gefäßlosigkeit thierischer Gewebe, wie Knorpel, Hornhaut, Linse usw. T. 13—16.

S. 195. Barry, über die **Chorda dorsalis.**

S. 201. Derselbe, über die Blutkörperchen II. T. 17 bis 19. Haarthiere, Vögel, Lurche, Fische, Austern, Hummer, Blutegel.

S. 217. Derselbe, über dasselbe III. T. 20—25.

S. 269. R. Lee, über die Nervenknoten der Bärmutter T. 26 und 27.

Jahrgang 1842. 308. T. 26.

S. 43. W. Hopkins, physicalische Geologie III.. Dicke der Erdrinde und Zustand derselben.

S. 57. W. Bowman, über den Bau und die Verrichtung der malpighischen Körper in den Nieren T. 4. Ein wichtiger Aufsatz mit feinen Einspritzungen und microscopischen Untersuchungen. Die Gefäße stecken zusammengeknäuelt in den genannten Körpern wie in Blasen. Der Kreislauf in den Nieren wird auch mit dem in der Leber verglichen. Die Abbildungen aus Pferd, Meerschweinchen, Papagey, Riesenschlange, Frosch, Mensch.

S. 81. G. A. Rees, chemische Bestandtheile des Milchsafts. Fast nichts als Wasser und etwas Eyweiß nebst Spuren von Salzen und Fett.

S. 89—135. Barry, über die Faser T. 5—11. mit 157 Abbildungen fast aus allen Thierclassen, auch aus Pflanzen.

S. 157—163. W. Addison, über die letzte Vertheilung der Luftgänge und die Bildung der Luftzellen in den Lungen T. 12.

S. 173—179. R. Lee, Nervenknoten der Bärmutter T. 14.

S. 215—224. J. S. Bowerbank, über die organischen Gewebe der Corallenstämme T. 16. 17. **Millepora, Cellepora, Pavonia, Nullipora, Agaricia, Anthopora.**

S. 275—308. R. Kane, zur chemischen Geschichte des Pallads und Platins.

Jahrgang 1843. 336. T. 18.

S. 7—16. S. E. Hoskins, Zerlegung phosphorsaurer Harnsteine aus der Blase.

S. 33. 34. M. Barry, Samenthierchen, beobachtet im Eyerchen der Haarthiere. Ich habe früher gesagt, daß man in der dicken, durchsichtigen Haut (**Zona pellucida**) des Eyerchens eine Oeffnung wahrnehme. Jetzt bemerkte ich in einem Ey 24 Stunden nach der Paarung aus der Muttertrompete eines Caninchens mehrere Samenthierchen; die Oeffnung war nicht mehr

sichtbar; dasselbe sah ich wiederholt in einem etwas jüngern Ey aus einem andern Caninchen.

S. 233. A. Farre, über das Hörorgan der Crustaceen T. 9. 10. Hummer, **Pagurus streblonyx, Astacus fluviatilis, Palinurus quadricornis.**

S. 243. Ch. Newport, über den Bau und die Entwickelung des Nerven- und Blutsystems bey den Myriopoden und langschwänzigen Arachniden T. 11—15. Haben einen vollständigen Kreislauf. **Julus terrestris, Polydesmus, Geophilus, Scorpio, Scolopendra.**

S. 329—332. W. H. Pepys, über die Athmung der Pflanzenblätter T. 18.

Jahrgang 1844. 328. T. 19.

S. 53—56. G. Fownes, Phosphorsäure in vulcanischen Gesteinen.

S. 57. J. Davy, Bemerkungen über thierische Wärme. — **Pelamys sarda, Homo.**

S. 65—85. R. Owen, Beschreibung gewisser Belemniten, welche sich im Oxfordlehm mit weichen Theilen erhalten haben T. 2—8.

Eine umständliche und genaue Darstellung der Schale und vieler weicher Theile, wie sie von diesem geschickten, kenntnißreichen und scharfsinnigen Anatomen zu erwarten ist. Der Belemnit verbindet die Kennzeichen von 4 Sippen der zweykiemigen Cephalopoden: **Spirula, Sepia, Sepiola et Onychoteuthis** und steht am besten zwischen **Spirula et Sepia.** Er hat den **Sipho** am Bauchrande wie die innere kammerige Schale von **Spirula**; der Endstachel des sogenannten Rückenbeins der **Sepia** entspricht der spathigen End-Scheide des Belemniten; die convexe, hintere breite hornige Platte mit zerreiblicher Kalkmaterie entspricht der Capsel des kammerigen Kegels; die zwey Flossen des Belemniten sind kürzer und breiter und liegen etwas vor der Mitte des Leibes, ziemlich wie bey **Rossia et Sepiola**; hatte wahrscheinlich zwey Fühlfäden und zehn Arme, jeder 15—20 Paar Haken an Saugnäpfen, wie **Onychoteuthis.** Das Thier hatte einen äußeren Mantel, woran die Flossen, einen Trichter, Hebmuskeln desselben, sich kreuzende Muskelfasern am Kopf, Augen, eine Muskelhaut am Magen und einen Dintenbeutel, keine hornigen Kiefer. Der Leib war viel länger als die Schale. Die Haken sind ungemein groß. Das Thier war ohne Zweifel meistens aufrecht im Wasser und konnte schnell vor und rückwärts schwimmen, Fische mit den Haken fassen und abwärts ziehen. Der Verfasser hat auch die Muskelfasern microscopisch untersucht. Auf Taf. 8, welche leider unserm Exemplare fehlt, hat er eine Abbildung des hergestellten Thieres gegeben: dem **Nautilus, Orthoceratites, Baculites, Ammonites etc.** fehlt der Dintelbeutel. Man kennt es nun fast so genau, als eine lebende Dintenschnecke.

S. 283. G. Newport, über die Ersetzung verlorner Theile bey Myriopoden und fliegenden Kerfen T. 14. — **Julus terrestris, Alopus (Phasma) cocophages, Vanessa urticae.** Der Verfasser hat mit verschiedenen Sippen der Julen und Scolopendren Versuche angestellt; ebenso bey der Raupe von **Vanessa urticae.** Sie haben die abgeschnittenen Füße wieder ersetzt, es ist dazu wenigstens eine Häutung nöthig; Wunden bey Raupen heilen sehr leicht, wofern nicht Eingeweide vordringen oder der Blutverlust zu groß wird. Es bildet sich in der Wunde ein Blutpfropf und ein Schorf wie bey den höhern Thieren.

S. 295. J. Simon, über die vergleichende Anatomie der Schildbrüse. Die beiden Drüsen nahe am untern Kehlkopf der Vögel sind wirklich Schildbrüsen wie bey den Haarthieren. Sie finden sich bey allen Vögeln und bekommen ihr Blut von der Stelle, wo die Vertebral- und Drossel-Schlagadern sich theilen.

Bey den Lurchen hat man diese Organe verkannt; sie finden sich bey allen. Bojanus hat sie bey der Sumpfschildkröte abgebildet; aber für die Bröse (**Thymus**) gehalten. Sie liegt über dem Grunde des Herzens zwischen der rechten und linken Drossel-Schlagader; die ächte Bröse liegt nicht in der Mitte, sondern jederseits außerhalb der Drossel-Schlagader zwischen ihr und der Schlüsselbein-Schlagader.

Ziemlich so beym Crocodill; bey den Amphisbänen wie bey den Schlangen.

Bey den Eidechsen liegt sie verschieden; bey manchen einfach, bey manchen doppelt, bald weiter vorn, bald weiter hinten.

Unter den Lacertiden ist sie einfach, und querliegend auf der Luftröhre bey **Lacerta et Tejus**; bei den Monitoren doppelt, nach unten verbunden mit der Bröse.

Unter den Iguaniden ist sie einfach und quer bey **Agama et Iguana**; bey **Istiurus** doppelt, wie bey den Monitoren.

Bey den Geckotiden, Chamäleoniden und Scinciden wie bey **Lacerta** einfach und quer; Chamäleon weiter vorn gegen das Zungenbein.

Bey den ächten Schlangen liegen Bröse und Schildbrüse dicht beysammen und sind schwer zu unterscheiden. Die letztere liegt wie beym Crocodill über dem Grunde des Herzens zwischen der rechten und linken Drossel-Schlagader, beiderseits etwas durch die Bröse verdeckt; bey den meisten liegt viel Fett davor.

Unter den nackten Lurchen hat Carus die Schildbrüsen beym Frosch erkannt, ihrer zwey an den Drossel-Schlagadern bey den Hörnern des Zungenbeins. Huschke sagt, sie seyen wahrscheinlich eine Verkrümmung der Kiemen, was aber durch **Menobranchus lateralis** wiederlegt wird, weil dieser neben den bleibenden Kiemen doch die Schildbrüse hat. Ich habe gesehen, daß sie hier aus zwey Stücken besteht, verbunden mit dem untern Rande des Zungenbeins; bey **Menopoma** ebenso.

Das beweist nicht viel: denn diese Lurche haben nicht fünf Kiemenpaare wie die Fische. O.

Bey den Molchen wie bey den Fröschen.

Auch bey dem abweichenden Lepidosiren scheint die Schildbrüse vorzukommen. Bischoff hat ein kleines, drüsiges Organ entdeckt am Ende eines jeden Zungenbein-Horns, hält sie aber für Speicheldrüsen, sagt jedoch, sie hätten keinen Ausführungsgang. Ich halte sie daher für Schildbrüsen, weil sie ebenso liegen wie bey **Menopoma et Menobranchus.**

Dieser Umstand ist also ins Reine zu bringen.

Fische.

Meines Wissens spricht hier niemand von einer Schildbrüse: bey vielen ist sie jedoch unzweifelhaft vorhanden; ich habe sie gefunden bey **Cyprinus, Anableps, Esox, Exocoetus, Gadus, Morrhua, Merlangus, Anguilla, Acipenser, Callorrhynchus, Squalus, Raja,** zweifelhaft bey **Petromyzon.**

Scheint jedoch zu fehlen bey **Perca, Mugil, Trigla, Scomber, Tinca, Salmo salar, fario, Clupea, Pleuronectes, Hippoglossus, Rhombus, Solea, Cyclopterus, Gymnotus et Balistes.**

Indessen bin ich darüber nicht ganz sicher, weil diese Drüsen an drey verschiedenen Orten liegen.

Bey den Knorpelfischen und beym Aal ist sie einfach und liegt in der Mittellinie an der vorderen Fläche der Knorpel, welche die Kiemenbögen mit einander verbinden, bald mehr, bald weniger weit vorn, bisweilen am Zungenbein, aber immer da, wo der große Stamm der Branchial-Aorta seine letzten Zweige abgibt; erhält ihr Blut von einem rücklaufenden Ast aus der ersten Kiemenvene, aber nichts aus der Kiemenarterie.

Bey den Gadiden ist sie doppelt und liegt gegen die Wirbelsäule des ersten Kiemenbogens usw. Sie mag liegen, wo sie will, so bekommt sie immer ihr Blut aus der ersten Kiemenvene. Die Sache wird schwierig, weil die Drüse wahrscheinlich im Verhältniß zu einem andern Organ steht, nehmlich mit dem Anhängsel am Kiemen-Apparat, welches als eine Hülfskieme betrachtet wird, an der ersten ächten Kieme. Ist vielleicht einerley mit der Schilddrüse; beym Stör sind jedoch beide vorhanden.

Das scheint mir gerade ein Beweis, daß die Schilddrüse nichts anders ist, als ein Ueberbleibsel der Kiemengefäße. O.

S. 305—320. E. Wilson, über den Bau und die Entwicklung eines Schmarotzerthiers in der Haut des Menschen — **Entozoon folliculorum** T. 15—17.

Dr. Simon aus Berlin hat dieses Thierchen in der schmierigen Substanz der **folliculi pilorum** der menschlichen Haut entdeckt, in Müllers Archiv 1842 beschrieben und zu den Milben gestellt, wohin es aber nicht gehört. Ich habe mich 6 Monate lang damit beschäftigt. Ich habe keine beweglichen Organe im Munde gefunden, dagegen Augen, Eyer, die Entwicklung des besonders gestalteten Embryos; es kann den Kopf in die Brust zurückziehen. Das Thierchen ist ungefähr $\frac{1}{6}'''$ lang. Der Bauch ist geringelt; es hat kein **Haustellum** wie **Acarus.** Die Stelle im System ist schwer zu bestimmen.

Man findet das Thierchen fast bey allen Personen, doch häufiger bey alten mit einer schlaffen Haut; bey manchen zwey bis drey in einem **Folliculus**, bey andern bis 15, der Kopf einwärts gerichtet, bey mehreren die Köpfe beysammen; meistens an der Nase, doch auch an den Gliedmaaßen. Mit der Schmiere werden sie ausgestoßen. Man kann sie ausdrücken (merkwürdig, daß das Volk diese Schmiere Mitesser nennt.) Man thut sodann die Masse in Baumöl und drückt sie zwischen Glastafeln. Dann sieht man sie stundenlang in Bewegung. Ich sah sie noch lebendig in einer Leiche, die schon 14 Tage todt war. Mit einem Glas, das 50mal vergrößert, kann man sie deutlich erkennen. Sie sind mehrere Mal länger als dick und abgetheilt in Kopf, Brust und Bauch. Am Kopfe zwey armartige Organe und dazwischen zwey Fühlfäden; jene drei- bis viergliedrig wie Palpen, das letzte Glied oder der **Carpus** wieder vier- oder fünfgliedrig. Sie können sich nach allen Richtungen bewegen und auch zurückziehen. Vorn am Kopf eine Art Oberlippe, unter der vier Paar gegliederte Fühlfäden, gegen den Nacken zwey andere. An der Brust stehen 4 Paar Füße, dreygliedrig. Bauch viel länger und dünner, hinten der After.

Es scheint zwey Abarten zu geben, eine größere und dünnere, eine kürzere und dickere; die Embryonen sind auch bey beiden verschieden. Es wird Alles aufs Genaueste beschrieben, so daß wir nicht folgen können. Ich halte es für einen Wurm, Gray am brittischen Museo für einen Verwandten der entomostracischen Crustaceen, also der Lernäen.

In den Abbildungen zeichnet der Verfasser: zwey Oberlippen-Palpen, drey Unterlippen-Palpen, dazwischen Maxillen, zwey Augen. Die Entwicklung der Eyer ist zahlreich abgebildet. Es sind 42 Figuren. Das sonderbare Thier hat allerdings die größte Aehnlichkeit mit den Lernäaceen.

Jahrgang 1845. 373, enthält größtentheils nur Physicalisches.

S. 179. Ch. Daubeny, über den Wechsel der Aernten und die Menge von unorganischen Materien, welche verschiedene Pflanzen unter verschiedenen Umständen dem Boden entziehen.

S. 253—262. G. Fownes, über die künstliche Bildung einer Pflanzenlauge.

S. 233. C. Matteucci, electro-physiologische Untersuchungen: Muskelströme; Ströme beym Frosch; inducierte Contractionen.

S. 319. John Davy, über die Temperatur des Menschen.

S. 335. H. B. Jones, chemische Zerlegung des Harns.

Jahrgang 1846. 647. tbb. 36.

S. 1—62. M. Faraday, Untersuchungen über die Electricität. Reihe XIX.

S. 63. W. Jones, die Blutkörperchen betrachtet in ihren verschiedenen Entwicklungszuständen in der Thierreihe T. 1. 2. ill.

S. 107. A. De Morgan, über den Streit zwischen Keil und Leibnitz über die Erfindung der Fluxionen.

S. 111. M. Somerville, über die Wirkung der Strahlen des **Spectrums** auf Pflanzensäfte T. 3.

S. 121. J. R. Christie, über die barometischen Thermometer zur Bestimmung der Höhen.

S. 133. G. W. Hearn, über partial-differential Gleichungen.

S. 137. C. F. Schönbein, über von selbst vor sich gehende Nitrification.

S. 143. J. De Forbes, über die viscose Theorie der Gletscher-Bewegung T. 4—11.

S. 211. R. Lee, übee die Nervenknoten des Uterus.

S. 213. Th. S. Beck, über die Nerven des Uterus T. 12—15.

S. 237. E. Sabine, Beyträge zum thierischen Magnetismus T. 16—20. Fol.

S. 433. H. Clerk, meteorologische Beobachtungen zwischen 20° und 68° S. Br. und 0—120 O. L.

S. 441. Lo Howard, über barometrische Variation, veranlaßt durch die Declination des Mondes.

S. 449. H. B. Jonas, Beyträge zur Chemie des Harns.

S. 461. E. Ronalds, über den Extractiv-Stoff des Harns und die Aussonderung von Schwefel und Phosphor durch die Nieren.

S. 465. G. A. Mantell, über **Foraminifera** in Kreite und Feuerstein des süd-östlichen Engellands T. 21.

S. 473. C. H. Jones, über den Absonderungs-Apparat der Leber T. 22.

S. 483. C. Matteucci, über die physiologische Wirkung des electrischen Stroms.

S. 501. F. Sibson, über den Mechanismus des Athemholens. Viele Holzschnitte und T. 23—29. Bey Schlangen, Vögeln, Haarthieren, Mensch jung und alt; wichtig.

S. 551. J. Bishop, über die Physiologie der menschlichen Stimme T. 30—32.

S. 573. Th. Graham, über die Bewegung der Gase. T. 34—35.

S. 633—41. J. Goodsir, über die Nebennieren, Bröse (Thymus) und Schilddrüse T. 36.

Jahrgang 1847. Part I. p. 117. Tab XI.

Enthält bloß physicalische und astronomische Abhandlungen über das voltaische Glühen, die Dampfbläschen, Electromagnetismus, Erdmagnetismus, photographische Magnetometer, Bewegung des Sonnensystems.

Bulletins

de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles. IX. 2. Nr. 7—12. 1842. 8. 686. tabb.

(Band I.—IX. 1. in Isis 1844. S. 329. Bd. XII. 2.—XIV. 1. 1848. S. 225. XIV. 2. S. 959.)

Wir müßen uns auf die eigentliche Naturgeschichte beschränken und die vielen meteorologischeen, physischen und chemischen sowie die archäologischen und historischen Aufsätze weglassen.

S. 32. M. Martens und H. Galeotti, Enumeratio synoptica Plantarum in regionibus mexicanis etc.

Lateinische Charactere, Fundort und kurze Beschreibung:

Gessneria elongata, triflora n., deppeana, spicata.

Gloxinia punctata n., verticillata n., micrantha n., multiflora n.

Trevirania (Achimenes) maculata n., grandiflora.

Besleria insignis n.

Columnea schiedeana, flava n.

Episcia rosea n.

Lobeliaceae.

Centropogon affine n., cordatus n.

Lobelia hartwegi, velutina n., parviflora n., ramossisima n., stricta n., circaeoides, nana, rapunculoides? orizabae n., fulgens, splendens, laxiflora, persicifolia, concolor n.

S. 47. Ch. Morren, über die Beweglichkeit der Blümchen der Cynareen. Beobachtungen an Centaurea ruthenica et jacea. Das Schwanken der Blümchen bey Berührung dauert etwa zwey Minuten, aber nur bey einer ziemlich starken Hitze und bey hinlänglicher Tränkung; auch die Röhre der Staubbeutel geräth in Bewegung. Die tauben Randblümchen bewegen sich nicht. Wird nun umständlich beschrieben.

S. 120. Schwann, Unterricht zur Beobachtung der periodischen Erscheinungen beym Menschen. Schließt sich an die von Quetelet veranstalteten periodischen Beobachtungen in verschiebenen Fächern; hier vorzüglich Wägung der Organe, Zahnung, Mannbarkeit.

S. 192. Spring und Lacordaire, über die Organisation von Phrynosoma harlanii. Taf. Pirson brachte ein Stück aus Texas lebendig nach Lüttich. Es hatte 6 Monate nichts gefressen; Haut schlaff, Füße steif, Augen geschlossen; gab kein Lebenszeichen von sich, wohl aber, wenn man es stieß oder in die Sonne legte. Es öffnete sodann die Augen, hob den Kopf und stellte sich auf die Beine, lief sodann aber sehr unterbrochen; bald nachher fiel es wieder in Erstarrung. Es lebte 8 Tage und änderte die Farbe nicht, wie in seinem Vaterland. Farbe in Branntwein verschieden; lebendig an der Seite des weißen Rückenstreifens 5 schwarze Flecken; ein großer zwischen Hals und Schultern, zwey runde vor der Mitte des Rückens und zwey weiter hinten; alle hinten narcissengelb gesäumt; ebenso Hals und Anfang der Glieder bestäubt. (In Branntwein das Gelbe weiß.) Schenkellöcher waren keine zu finden. Halswirbel 4, R. 18, L. 2, K. 2, Sch. 6. Brustbein eine breite Raute. Abgebildet Schulter, Becken, Zunge (glatt und ohne Ausschnitt), Lunge, Darm, Nieren, Eyerstöcke.

S. 210. Christian Morren, Anatomie und Physiologie der Blume von Cereus napoleonis aus Südamerica. Bey den Orchiden gehen die Pollenschläuche nicht durch Zellgewege, sondern durch den Griffelcanal, wie Link es behauptet, aber beym Cereus. Bey den Orchiden bringt der Pollenschlauch binnen einer Stunde durch den ganzen Griffel; nach der Befruchtung hört der Geruch auf.

S. 227. H. Galeotti, Gräser und Riedgräser aus Mexico, jene bestimmt von F. Ruprecht, diese von C. A. Meyer.

Es sind 77 Gattungen aus den Sippen Vilfa, Agrostis, Polypogon, Mühlenbergia, Cinna, Epicampes, Phleum, Aegopogon, Casiostega, Eleusine, Eutriana, Deyeuxia, Trisetum, Ataxia, Uniola, Eragrostris, Poa, Festuca, Bromus, Paspalum, Panicum, Pennisetum, Arundinella, Tripsacum, Manisuris, Rottboellia, Elionurus, Trachypogon, Andropogon, Imperata, Leersia, Pharus, Chusquea, Zeugites, Hilaria, Krombholzia.

Carex oreades, galeottiana, mexicana, Uncinia phleoides.

S. 302. Bravais, über das Wachsthums-Gesetz von Pinus sylvestris und einen neuen Arvicola. Er hat den letztern auf dem Faulhorn gefunden.

Selys zeigt an, Sundewall habe Arvicola rutilus aus Lappland bekommen, welchen man sonst nur aus dem östlichen Sibirien kannte. Die Maus, welche Schinz vom Gotthard erhalten, ist nicht A. arvalis, sondern ein neuer: A. incertus, sehr verwandt dem A. savii.

S. 340. Cantraine, neue Schnecken aus dem Mittelmeer.

Odontidium gehört neben Criseis: O. trachea (rugulosum, Dentalium trachea), laevissimum; bey Cagliari.

Delphinula calcaroides. Ibid.

Trochus delphinuloides, genei, scillae; alle fossil.

Solarium philippii (Valvata striata); bey Sardinien; andere Fossil.

Clanculus blainvillii, von Tripolis.

Littorina, mehrere fossil.

Scalaria, deßgleichen.

Rissoa plica, subventricosa, marmorata, obtusa, sabulum, meistens an Sardinien.

Eulima grateloupii; Paludina breughelii, subfusca, in Dalmatien.

S. 362. Morren, über das vegetabilische Elfenbein T. 1.2. Ist zwar längst bekannt, wird aber erst seit Kurzem in England gebraucht. Es ist der Innhalt einer Nuß, Tagua oder Cabeza di Negro aus den Inseln Mascara. Er bekam eine solche Nuß, eine andere wie Billardkugel gedrechselt und eine als Nadelbüchse geschnitzt, so schön wie von Elfenbein. Sie ist von Phytelephas, welche Palme mit den ähnlichen Cyclantheen in Peru wächst, selten in Brasilien. Die dortigen Indianer decken mit den Blättern die Hütten, und schnitzen aus den Nüssen Knöpfe u. dgl. Es ist das Eyweiß derselben, welches zu Elfenbein erhärtet; so lang es weich ist, wird es gegessen. Das Palmen-Eyweiß wurde von Mohl sehr gut untersucht; das vorliegende verhält sich ziemlich so.

Die Nußschale ist fast steinhart und gelblichgrau. Das Eyweiß wird nun microscopisch abgebildet; es hat eine Menge sternförmige Höhlen, nehmlich Zellen.

S. 372. **Martens et Galeotti**, Plantae mexicanae. 21 Commelynaceen, einige Alismaceen, Melanthaceen, Pontederaceen, Liliaceen, Smilaceen, Dioscoreen.

S. 393. J. Kickx, über Werke älterer Naturforscher: Fr. van Sterbeeck, geb. zu Antwerpen 1631. Die Abbildungen seiner Pilze erhalten die neuen Namen, was sehr nützlich ist. Es sind 36 Tafeln.

T. 1. **Agaricus durus, candidus, campestris, cretaceus, georgii.**

T. 2. **Boletus granulatus, procerus, fragrans, Agaricus campestris, cervinus, flavovirens, Lactarius acris.**

T. 3. **B. edulis, pachypus.**

T. 4. **A. clivularum, caesareus, Cantharellus cibarius, Russula adulterina.**

T. 5. **A. praecox, Russula integra, vesca, heterophylla, Lactarius blennius.**

T. 6. **A. campestris, aromaticus, imbricatus, calceolus, Russula depallens.**

T. 7. **A. procerus, arcuatus.**

T. 8. **A. pessundatus, dryinus, brevipes, Lactarius musteus, pergamenus, zonarius.**

T. 9. **A. pescaprae, columbetta, pallidus, graveolens, tigrinus, Russula ochracea.**

T. 10. **Morchella esculenta, trematoides, patula.**

T. 11. **Clavaria botrytes, coralloides, flava.**

T. 12. **Polyporus lobatus, Agaricus umbilicatus, aggregatus.**

T. 13. **Polyporus squamosus.**

T. 14. **P. squamosus.**

T. 15. **Boletus aurantiacus, Agaricus fimbriatus, arvensis, Polyporus intybaceus.**

T. 16. **A. difformis, cetratus, grammopodius, pantherinus, rhodopolius, platyphyllus, ericetorum, Coprinus fimetarius.**

T. 17. **A. papilionaceus, tener, B. luridus, lupinus, castaneus, purpureus.**

T. 18. **B. scaber, appendiculatus, vaccinus, A. tumidus, ovinus, Gomphidius glutinosus.**

T. 19. **A. sterbeeckii, repandus, pantherinus, lugens, B. asprellus, Paxillus lepista, Coprinus domesticus.**

T. 20. **Paxillus sordarius, A. versipellis, vaginatus, fimiputris, spadiceo-griseus, albellus, pratensis, Coprinus fuscescens, Boletus luridus.**

T. 21. **B. scaber, Russula clusii, rubra, Cortinarius cinnamomeus, rubricosus, A. mappa, Coprinus extinctorius, Paxillus involutus.**

T. 22. **A. muscarius, nobilis, fastigiatus, Russula emetica, B. castaneus, Coprinus tergiversans.**

T. 23. **A. torminosus, crustuliniformis, phalloides, dryophilus, B. purpureus, variegatus, luteus.**

T. 24. **Coprinus cinereus, niveus, micaceus, A. stercorarius, oblatus, cernuus, flavidus, tuberosus, Hygrophorus niveus, Cantharellus albidus.**

T. 25. **Coprinus atramentarius, A. sublateritius, fascicularis, capnoides, pulverulentus, fucipes.**

T. 26. **Polyporus sulfureus, Peziza aurantia, Tremella mesenterica, A. glandulosus.**

T. 27. **P. heteroclitus, officinalis, suaveolens, pictus, versicolor, A. galericulatus, Hydnum coralloides, Exidia auricula judae, Auricularia tremelloides.**

T. 28. **P. frondosus, Bovista gigantea.**

T. 29. **Lycoperdon pyriforme, caelatum, Craterellus pistillaris, Geaster fornicatus.**

T. 30. **Phallus impudicus, hadriani, caninus, corrugatus, Clathrus cancellatus.**

T. 31. **Mucor mucedo.**

T. 32. **Tuber cibarium, Scleroderma vulgare.**

T. 33. **Helianthus tuberosus, Solanum tuberosum, Convolvulus batatas, Lathyrus tuberosus.**

T. 34. **Conium maculatum, Hyoscyamus niger, Aconitum napellus, Atropa belladonna.**

T. 35. **Solanum nigrum, dulcamara, Euphorbia characias, lathyris, peplus, Plantago psyllium.**

T. 36. **Helleborus niger, viridis, foetidus, Veratrum album.**

S. 500. Bericht über Martins und Bravais Untersuchungen über das Wachsthum von Pinus sylvestris.

S. 510. Selys fand auf dem Markte zu Brüssel ein Dutzend Lavaret (Coregonus oxyrhynchus), flammändisch Sping und Aping, sonst mit Osmerus eperlanus verwechselt, flammändisch Spiering. Der Lavaret kommt von Termonde und Antwerpen; ist die einzige Gattung, welche halb im Meere lebt; hat nur eine Rückenflosse und auf der Oberlippe einen weichen, spitzigen, schwärzlichen Höcker.

S. 511. Ch. Morren, Studien über die Anatomie der Traube und die Färbung der Weine T. 1. 2. Genaue microscopische Untersuchungen.

S. 550. Quetelet, über die Gesetze der Population.

Band X. Nr. 1—6. 1843.

S. 26. Ch. Morren, Untersuchungen über das Reißpapier. Sehr brauchbar zu künstlichen Dingen. Wird nicht aus Reiß gemacht, sondern aus dem Mark verschiedener Aeschynomene, welche in Indien Kath-sola heißen und als Wellen auf den Markt von Calcutta kommen; die Stengel ziemlich kurz und $2\frac{1}{2}''$ dick. Man macht auch daraus Zierathen in die Häuser und sehr leichte Hüte, leichte Fischnetze. Die Fischer nehmen ein Bündel Stengel unter den Arm, wodurch das Untersinken verhindert wird. Ae. aspera ist ein Arzneymittel in Indien; die Rinde von Ae. grandiflora ein Fiebermittel. Auf Java, Amboina usw. heißt sie Turi, und die Blüthe wird als Salat und als Gemüse gegessen. Die Malayen machen Thee mit den Blättern und essen die Körner wie Bohnen; die Chinesen brauchen den Saft als Firniß. Das Mark von A. aspera et paludosa ist sehr groß, zart und schneeweiß, ohne Fasern. Man macht daraus feine Schnitte und vereinigt sie sodann zum sogenannten Reißpapier, welches die Indier so schön färben, daß es wie Sammet aussieht. Es kam 1805. durch Dr. Livingstone zuerst nach Europa.

Die nach Europa kommenden Papierbogen messen nicht über drey Decimeter. Man erkennt daran ohne Vergrößerungsglas den Zellenbau. Man sieht Markstreifen von 3—4 Centimeter Breite, selten 5 und 6. Ein Bogen hat immer gleich breite Streifen. Die Breite eines Marks von 6 C. M. ist außerordentlich, besonders bey einer Hülsenpflanze. Die Streifen sind sehr künstlich an einander gestoßen, ohne daß sie sich bedecken; man erkennt nur die Trennung an einer glänzenden Linie, welche die klebrige und verbindende Materie ist. Das Gewebe zeigt kleine parallele Längsstreifen, die unter der Lupe wellenförmig

werden; sind die Schichten der senkrechten Zellen. Ein Strich mit dem Nagel läßt eine glänzende Spur; die Faltung bricht das Gewebe. Setzt sich Staub in die Zellen, so kann man ihn mit dem Federharz nicht mehr wegbringen; dieses zarte Papier wird auch durch Reiben leicht löcherig. Stammbücher davon müßen daher sehr vorsichtig behandelt werden. Man sieht keine Spur von Intercellular-Gängen. Feucht wird dieses brüchige Papier so vest wie Pergament. Die Größe geht von $\frac{1}{10}$ bis $\frac{3}{10}$ Millimeter, gewöhnlich etwas länger als dick, Wände ganz glatt, enthalten keine Fecula oder Globulina. Nach Payen besteht das Mark von A. paludosa aus 44 Kohlenstoff, 66 Sauerstoff und Wasserstoff im Verhältniß des Wassers, mithin isomerisch mit Stärke. Die Zellen sind mit Luft gefüllt, auch während die Wände sich voll Wasser gesogen haben. Man kann Aquarell darauf malen; die Farben nehmen sich sehr sanft und sammetartig aus. Sie dringen nicht in die Zellen, sondern nur in die Zwischenräume, so daß die Zelle selbst weiß bleibt, wodurch das sammetartige Aussehen der Gemälde entsteht. Auf einem Quadrat-Millimeter sind mithin 20 weiße Rauhigkeiten durch gefärbte Ringe getrennt, mithin Mosaik.

S. 110. **Martens et Galeotti, Plantae mexicanae: Irideae, Haemodoraceae, Hypoxideae, Amaryllideae, Bromeliaceae, Zingiberaceae, Najadeae, Aroideae, Typhaceae, Palmae, Cupressineae, Abietineae, Taxineae, Piperaceae.**

S. 135. **A. Spring, Enumeratio Lycopodinearum. Selaginella 15 Spec.**

S. 146. Van Beneden, über die Campanularien an der Küste von Ostende.

Bekanntlich schwärmen diese Polypen anfangs herum. Ehrenberg und Lowen betrachten die Fächer, woraus die Eyer kommen, als weibliche Polypen, die andern Fächer als männliche, was mir unrichtig zu seyn scheint. Wenn diese Eyerfächer Weibchen sind, so müßen es die Knospen am Leibe der Hydra auch seyn und mithin anfangs alle diese Individuen. Das Eyerfach ist das weibliche Organ nicht eines Individiums, sondern der Gemeinde und diese Fächer enthalten nur Junge mit verschiedener Entwickelung. Lowen stellt die Eyer mit Flimmerhaaren bedeckt vor; ich dagegen das Junge von diesem Alter unter der Gestalt einer Meduse mit verschiedenen Organen ohne Flimmerhaare. Meine Beobachtungen giengen vom April bis zum Januar, also machte die Jahrszeit keinen Unterschied. Es scheint, daß ein Ey nur ein Junges, aber auch mehrere hervorbringen kann, indem sich das Ey theilt, was auch Sars beobachtet hat.

S. 207. L. de Koninck, über eine versteinerte Schale im devonischen Kalkstein von Couvin. Ein Belemit, hier abgebildet, sonst noch nicht gefunden im alten Boden.

S. 208. **Martens et Galeotti, Plantae mexicanae, Cupuliferae.** Nicht weniger als 35 Eichen.

S. 225. **Spring, Lycopodineae. Selaginella.** 166 Gattungen.

S. 327. Martens, Untersuchungen über die Ursachen des natürlichen Todes bey Pflanzen und Thieren.

S. 341. **Martens et Galeotti, Plantae mexicanae. Betulineae, Plataneae, Salicineae, Chenopodeae, Amarantaceae, Polygoneae, Nyctagineae, Laurineae, Daphnoideae.**

S. 412. Koninck, Bericht über eine Preisabhandlung über die versteinerten Polypen und Schalen in Belgien. Es sind darinn viele critische Bemerkungen über zweifelhafte Sippen und Gattungen. Die Abhandlung ist von H. Nyst.

S. 448. Preisaufgabe für den ersten Hornung 1845.

1) über die neue Befruchtungs-Theorie der Pflanzen,
2) über die Düngung und das Assimilations-Vermögen der Pflanzen,
3) die Belohnung scheint zu seyn eine goldene Medaille von 600 Fr.

Bis 548 nichts für uns.

Band X. Thl. 2. 1843. 8. 562. Taf.

S. 9. Quetelet theilt Berichte von verschiedenen Personen über die periodischen Erscheinungen mit.

S. 24. Selys, über eine neue europäische Meise:

Parus borealis: Supra cinereo-griseus, pileo atro, temporibus albis, subtus albidus, lateribus vix saturatioribus, gula late nigricante. Longitudo 5″. Islandia et Norwegia.

Hat Aehnlichkeit mit **P. palustris**, welche ebenfalls charactesirt wird sowie **P. atricapillus, sibiricus Gm., lugubris (sibiricus Keyserling).**

S. 31. **Martens et Galeotti, Plantae mexicanae. Leguminosae.** Wird fortgesetzt. Neu ist **Robynsia, affinis Mucunae, Minkelersia, affinis Clitoriae.**

S. 123. Guillot, Darstellung des Nerven-Centrums in den Wirbelthieren.

S. 149. Selys, Nachträge zu den belgischen Libelluliden Taf. Er hat die Zahl 26 auf 56 gebracht. Die von ihm entdeckten sind **Libellula meridionalis, Cordulegaster bidentatus.** Die Tafel stellt den Rücken und die beiden ersten Bauchringel vor.

S. 162. Somme, über die Sinnorgane.

S. 229. Swygenhoven, über den Schädel von Hans ohne Furcht, Herzog von Burgund. Taf.

S. 271 und 359. Quetelet, Berichte über periodische Erscheinungen.

S. 292. Ch. Morren, über einige Wirkungen der Einschnürung auf die Pflanzen. Die Stämme werden dünner und darüber dicker, weil der absteigende Saft in seinem Laufe gehindert wird. Wir haben über dieses sogenannte Absteigen hinlänglich geredet in unserer allgemeinen Naturgeschichte **II.** S. 205. Das ist noch ein Geheimniß, welches den Botanikern Angst macht. O.

S. 321. F. Constaneio, über das Verhältniß der Menstruation zur Befruchtung.

S. 469. J. Hannon, über die Nahrung der Heuschrecken. Das Weibchen eine **Locusta viridissima** lief hurtig auf dem Ast einer Eiche hin und her, ergriff sodann mit den Kiefern eine Raupe von **Bombyx bucephala** und suchte ihre Windungen mit den Vorderfüßen zu hemmen. Als sie todt war, zerriß sie ihr die Haut am Halse mit den Kiefern und sog sie aus. Dann ließ sie dieselbe fallen und ruhte auf Blättern aus, um zu verdauen. Zetterstedt sagt schon, daß sie Pflanzen und kleine Kerfe fräßen. Bekanntlich haben die Heuschrecken einen dreyfachen Magen, woraus Einige auf Wiederkäuen schlossen. Die Gryllen aber und die Mantis fressen Kerfe und haben doch einen zusammengesetzten Magen wie die Heuschrecken. Die Pflanzen fressenden Cyprinen, Kaulquappen und Schildkröten haben kaum einen Magen. Die Pflanzen fressenden Wale nur zwey, die Fleischfressenden 3, 4 und 5.

S. 489. H. Lambotte, über Felsen von feurigem Ursprung zwischen dem Uebergangskalk von Belgien. Taf. Es ist der sogenannte Wackit.

Dieser Band enthält viel Antiquarisches, sowohl Historisches als Artistisches und Architectonisches, besonders von Herrn v. Reiffenberg, Smet und Anderen.

Band XI. Thl. 1. 1844. 8. 427. Taf.

S. 97. Omalius, über die Classification der Menschenarten. Die Zahl derselben wird angegeben. Im Ganzen 750 Millionen; weiße 330, gelbe 218, braune 146, rothe 5, schwarze 41, hybride 10. Europäer 260, darunter Germanen 82, Celten 10, Lateiner 86, Griechen 4, Slaven 76.

Semiter 26.

Perser 23.

Scythen, nehmlich Circassier, Finnen und Türken.

S. 121. 227. 355. Martens und Galeotti, mexicanische Pflanzen; Rubiaceen usw. Darunter neu: **Vesalca, affinis Abeliae; Arenbergia, affinis Chlorae.**

S. 199. Westendorp, über die Fortpflanzung der Nidularien.

Enthält wieder viel Antiquarisches von Reiffenberg, Roulez u. a.

Band XI. Thl. 2. 1844. 478.

S. 2. Omalius, über des Marcelle de Serres geologische Bemerkungen über die Provinz.

S. 61. 185. 319. Martens und Galeottis mexicanische Pflanzen: Labiaten und Verbenaceen.

S. 292. Omalius, über den Sandstein von Lützelburg.

S. 298. Selys, über die Wanderung der **Nucifraga caryocatactes** Taf.

Selten in Belgien; bewohnt die Alpen und Pyrenäen, kam aber im September 1844. in Menge nach Belgien ins ebene Land, wo sie auf Wiesen liefen wie die Häher und Grünspechte und auch auf Hecken und Schober hüpften; sie ließen auf 10 Schritt an sich kommen und ein Flintenschuß erschreckte sie kaum. Sie fliegen schwerfällig ungeachtet der langen Flügel und schreyen ziemlich wie die Häher; klettern nicht an Bäumen wie Spechte; auch sind ihre Schwanzfedern nicht steif und nur etwas schmutzig, wohl weil sie auf der Erde ihre Nahrung suchen. Es kamen vom 15. September bis zum 20. October wenigstens 20 Stück auf den Markt von Lüttich, müßen mithin sehr zahlreich gewesen seyn. Sie wurden meistens in Drosselschlingen gefangen. Sie zeigten sich auch im nördlichen Frankreich. Aehnliche Züge kennt man vom Jahr 1754. 1763. 1793. 1805. 1814. 1821. 1822. 1836.

Die Nußhäher in Schweden und Lappland unterscheiden sich durch einen stärkeren und dickeren Schnabel. Schon Klein hat sie unterschieden und Brehm nennt sie **N. brachyrhynchos et macrorhynchos.** Die Unterschiede werden nun schärfer herausgehoben und die Schnäbel abgebildet, bey dem nördlichen **N. br.** ist der Schnabel höher.

S. 305. Beneden, über die Sippen **Eleutheria et Synhydra.**

Die **Eleutheria** von Quatrefages ist nur ein junger Polyp aus der Nachbarschaft der Tubularien, obschon sie Eyer hervorbringt: denn **Coryne, Pennaria** und Medusen bringen auch schon in ihrem Larvenzustand Knospen oder Eyer hervor; sie hat zwar Augen, aber junge Campanularien ebenfalls. Wahrscheinlich ist **Eleutheria** nur eine junge **Synhydra.** Meine **Hydractinia** wurde später von Andern genannt **Dysmorphosa, Cordylophora et Synhydra.**

Bey **Hydra** sind die Fühlfäden hohl und öffnen sich in die Verdauungshöhle, bey den Tubularien sind sie derb. Die Campanularien stehen den Tubularien näher als die Sertularien. Ich theile die Tubularien so ein.

1) **Pennaria**: Stamm; zweyerley Fühlfäden, wovon die obern zerstreut und in mehreren Reihen. **P. cavolinii = Sertularia pennaria.**
2) **Tubularia**: Stamm; zweyerley Fühlfäden in zwey Reihen. **T. calamaris = T. indivisa, T. coronata, T. dumortierii n.**
3) **Syncoryna**: Stamm; alle Fühlfäden gleich, und in mehreren Reihen. **S. pusilla (Coryna); listerii, ramosa (Stipula); sarsii; chamissonis (Coryna ramosa Cham.)**
4) **Corydendrium n.**: Stamm; alle Fühlfäden gleich und zerstreut. **Sertularia parasitica.**
5) **Eudendrium**: Stamm; Fühlfäden in einer Reihe. **Tubularia ramosa, bryoides (muscoides), splendidum, S. racemosa.**
6) **Coryna**: Kein Stamm; alle Fühlfäden gleich und zerstreut. **C. sqnamata, aculeata.**
7) **Hydractinia n.**. Kein Stamm; Fühlfäden in einer Reihe. **H. lactea = Synhydra parasita; rosea n.**

Die Sippen **Echinocorium et Corimorpha** nicht hinlänglich bekannt.

S. 315. Thuret und Decaisne, über die Antheridien und Sporen einiger Tange. Darauf folgende Eintheilung gegründet.

1) **Fucus: dioicus; Sporae in sporulas 8 divisae. F. serratus et vesiculosus.**
2) **Ozothalia: Monoica; Sporae in sporulas 4 divisae. F. nodosus.**
3) **Pelvetia: Monoica; Sporae in Sporulas 2 divisae. Fucus canaliculatus.**

S. 371. N. Funck, über den Guacharo (**Steatornis caripensis**).

In der Höhle fand ich auch einen schwarzen Laufkäfer, welcher von den Körnern lebt, die den Guacharen zur Nahrung dienten, und in Menge herumlagen; ferner eine Spitzmaus von der Größe einer Ratte mit einer viereckigen Schnauze und hochgelb gesäumten Ohren. Beym Guacharo sind die Brustmuskeln sehr groß, die Speiseröhre häutig, dünn und weit, lang 12 Centimeter; Magen angefüllt mit Früchten und ihren Kernen, lang und weit 6 Centimeter, liegt fast hinten am After. Därme dünn, 67 Centimeter. Dickdarm lang 8, Leber zweylappig, Gallenblase. Bey einem Weibchen war der leere Magen musculös. Kopfknochen schwammig. Iris braun, Sehloch sehr groß und blau; Augapfel hat eine Bildung wie die Eulen. Haut dick, Fleisch zäh, Füße sehr schwach, Flügel sehr musculös, können daher schnell fliegen. Der Leib der nackten Jungen besteht fast ganz aus Fett.

Nach Untergang der Sonne fliegen sie aus der Höhle mit einem beständigen Geklapper der Kiefer. Geschrey wie das der Raben. Fressen verschiedene Früchte; im Magen von einer Palme so groß wie ein Taubeney; Früchte von **Aiphanes praga**, von der baumförmigen **Psychotria**; Körner von **Laurus et Achras.** Nachdem sie den fleischigen Theil dieser Früchte verbraucht haben, würgen sie die Kerne heraus. Mist flüssig und

sehr ätzend. Legen zwey bis vier Eyer wie Taubeneyer, vom May bis zum Juny in ein napfförmiges Nest aus Thon, der sehr hart wird.

Der Guacharo hockt nicht auf Zweige. Die Indianer sagten mir, sie hätten welche, die der Tag im Wald überraschte, an Zweigen verkehrt hängen sehen, wahrscheinlich, um die Nacht abzuwarten. Ihr schwerer Leib und die schwachen weit hinten stehenden Füße hindern sie zu schreiten und zu hocken; ich habe jedoch einige watscheln sehen. Bey einigen habe ich Früchte gefunden von Bäumen, die nur am Orinoco wachsen; sie müßen mithin in einer Nacht bis an die Grenzen von Guyana fliegen über 80 Stunden weit.

Die Farbe wechselt nach Alter und Geschlecht.

Die Weibchen sind oben braun wie Mahagonyholz, die Männchen dunkler und etwas aschgrau; die jungen fast wie die Weibchen.

Herminiers Abbildung ist von einem Weibchen.

Die Indianer des Dorfes Caripe betrachten die Höhle als ihr Eigenthum und gehen jährlich um Johannis mit Frau und Kindern unter ihrem Häuptling dahin, um das Fett der Jungen zu sammeln. Es ist flüssig und gerinnt nicht. Man gewinnt es durch Erhitzung, hält sich Jahre lang in Flaschen und schmeckt sehr angenehm an den Speisen. Der Eingang ist zur ebenen Erde im Walde, und so weit, daß sie darinn ihre Hütten aufschlagen können, worinn sie in Hängmatten schlafen. Darinn ist ein Bach 1,250 Meter lang. Sie machen mit Baumstämmen und Stangen Gerüste, um an die Decke zu kommen, wo in jeder Höhle und jedem Vorsprung der Stalactiten ein Nest liegt; aus der Palme **Praga** machen sie Fackeln. Die Kinder tragen die Jungen hinaus, wo ihnen die Weiber das Fett nehmen; drey geben eine Flasche. Dabey machen die Vögel einen betäubenden Lärm. Sie zeigen sich erst nach der zweyten Biegung 400 Meter hinein, wo es ganz finster ist und gehen bis 780 Meter, wo der erste Gang endigt und so eng wird, daß kaum ein Mensch durchkann; weiter hört man nur das Rauschen des Bachs. Ueberall ist der Boden mit den Kernen der gefressenen Früchte bedeckt, am meisten jedoch mit denen der **Psychotria**. Sie keimen 1—2′ hoch, und gehen dann zu Grunde. Man hält sie für ein gutes Mittel gegen Fieber und Grimmen; diese Eigenschaft sollen sie aber nur erhalten, wenn sie durch den Magen der Guacharen gegangen sind.

S. 377. Van Beneden, über das Geschlecht der Anodonten, und die Bedeutung der Spermatozoarier.

Sie haben ein Organ, welches bald für Lunge (**Bojanus** in der Isis,) bald für Nieren und zuletzt für Hoden gehalten wurde von Neuwyler in der Isis 1841. in Folge der Preisaufgabe von der Züricher Universität.

In dem schwammigen Körper dieses Organs sieht man bey einer Vergrößerung von 200 Zellen flimmern wie Samenthierchen; aber es sind Flimmerhaare an ihrer Haut, und die Zellen sind ohne Schwanzfaden. In der Bauchhöhle liegen Leber, Darmcanal und Geschlechtstheile. Die letztern erstrecken sich der ganzen Länge nach selbst um die Leber und gehen bey einigen z. B. den Miesmuscheln bis in den Mantel. Sie bestehen aus kurzen, blinden und gelben Röhren, während die der Leber braun sind; darinn bilden sich die Eyer und treten aus einer Oeffnung rechts und links am Grunde des Fußes und der innern Kieme.

Neben der genannten Oeffnung und etwas nach außen ist iene andere, welche zu der Lunge von **Bojanus** führt und von der Pfeiffer glaubt, sie führe die Eyer zur äußern Kieme; ich habe die Eyer aus der ersten Oeffnung kommen sehen; sie giengen zwischen die Blättchen der innern Kieme und kommen erst später in die äußere. Im Eyerstock sehen die Eyer ganz aus wie solche, in der innern Kieme aber wie Infusorien, für welche man sie auch angesehen und abgebildet hat. In der äußern Kieme ändern sie ihr Ansehen gänzlich, verlieren die Flimmerhaare und falten sich in der Mitte mit ihrer rudimentären Schale; es entwickelt sich ein ungeheurer Faden, der sie wie ein **Byssus** bevestiget, und die Klappen öffnen und schließen sich wie bey den alten Muscheln. R. Wagner hat sehr kleine Zellen im Eyerstock für Zoospermen angesehen; sie schwingen allerdings, aber nicht anders als die Dotterzellen. Es gibt übrigens hier ächte Zoospermen gestaltet wie bey andern, nehmlich ein Kopf mit einem schwimmenden Schwanz. Ich nahm mit einem Scheerchen etwas weniges vom Eyerstock und sah unter dem Microscop die Eyer in ihren blinden Röhrchen. Um diese Eyer fand ich Spermatozoarier. Wahrscheinlich gibt es untereinander solche Röhrchen mit Eyern und andere mit Zoospermen; also ein vollkommener **Hermaphroditismus**. Sowie sie sich bilden, kommen Eyer und Spermatozoarier in Berührung. Eyerstock und Hode bilden ein einziges Organ. Ich kann mithin Neuwylers Meynung nicht beytreten, auch nicht glauben, daß es männliche und weibliche Anodonten gibt. Das stimmt mit einer Beobachtung von Milne Edwards und Lallemand. Er hat bey **Venus virginea** das Geschlecht getrennt gefunden, bey **Pecten glaber** aber zwitterhaft. **Cyclas** ist bekanntlich auch ein Zwitter.

Ich halte die Lunge des **Bojanus** für das **Pericardium**, und die darinn hängenden Körper für das **Analogon** der schwammigen Körper an den Venen der Cephalopoden und Gasteropoden, wodurch der Saft in den Gefäßen ohne Zwischenkörper mit dem Safte außerhalb derselben in Verbindung kommt.

Bey den Bryozoariern habe ich Folgendes beobachtet. Wie sich Eyer in irgend einem Organe bilden, ebenso entsteht in der Mitte eines organischen Theils ein Bläschen, woraus Zoospermen werden, so daß man Anfangs nicht sagen kann, ob aus dem Organe ein Ey oder ein männliches Product kommen wird. In beiden Fällen ist es die Gestalt eines Eyes oder eines Bläschens, worinn eine Menge kleiner Zellen entstehen, welche sich entweder zu einem Dotter vereinigen, oder getrennt bleiben, das Bläschen zerreißen und männliches Product werden; im ersten Falle ist es ein Embryocyst, im zweyten ein Spermatocyst. Die Zelle wird einerseits knopfförmig und dieser Knopf verlängert sich zu einem Faden. In der Zelle sieht man einen Kern, wie in den Blutkügelchen. Die Dotterzellen entsprechen mithin den Spermatozoariern, und man darf die letzteren nicht für Thiere halten. Damit fällt auch ihre Organisation weg und das Epithelium, welches Pouchet gesehen haben will. Die Dotterzellen schwingen auch und daher hat man sie für Spermatozoiden gehalten. Was Rathke für Spermatozoiden in der Coryne hält, hielt R. Wagner für Eyer und mit Recht; ebenso verhält es sich mit den männlichen Organen, welche Krohn bey einer **Tubularia** will gefunden haben; hier sind es jedoch wahrscheinlich Blutkügelchen. Bey den Anodonten habe ich zu jeder Jahrszeit Eyer und Spermatozoiden gefunden; der **Acarus** dieser Thiere entwickelt sich auch durch das ganze Jahr, die Eingeweidwürmer jedoch nur zur bestimmten Zeit. Es gibt ausgewachsene Anodonten, bey denen man weder Eyer noch Zoospermen findet.

Band XII. Thl. 1. 1845. 8. 552. Taf.

S. 3. Leclerque, über die Eisbildung im fließenden Wasser.

S. 17. Martens und Hemptinne, über die Einsaugung metallischer Gifte durch die Pflanzen. Sterben von Arsenik, saugen es aber nicht ein.

S. 24. Louyet, auch darüber. Fand keine Spur von Arsenik in den Körnern und Spelzen von Weizen, welchen er in Arsenik haltendem Boden hat wachsen lassen.

S. 91. Peltier, über die Ursachen des Barometer-Wechsels.

S. 109. van Beneden, über die Circulation in den niedern Thieren. Ein merkwürdiger Aufsatz mit 15 Folgerungen. Das Wasser kann bey solchen Thieren die Stelle des Bluts vertreten; es läuft entweder in eigenen sogenannten Wassergefäßen, oder in den gewöhnlichen Gefäßen, vermengt mit dem Chylus. Es tritt ein entweder durch eigene Oeffnungen (Holothurien, Asterien, Phlebenteren, Lunge des Bojanus, Cephalopoden) oder durch den Mund (Sertularien, Tubularien, Campanularien, Quallen, Hydren, Aphrodite, mehrere Anneliden und Trematoden) oder durch Endosmose (Bryozoarier, Ascidien.

S. 116. Quatrefages, Antwort über Eleutheria et Synhydra. Aechte Sippen; ebenso Cordylophora und wahrscheinlich auch Dysmorphosa. Beneden sucht dessen Gründe zu widerlegen und bleibt bey seiner Meynung.

S. 129. Martens und Galeottis mexicanische Pflanzen, Solanaceen.

S. 216. Crahay und Quetelet, über die Kälte des Winters 1844. 45.

S. 227. Nyst beschreibt und bildet ab illuminiert Bulimus venezuelensis et coloratus.

S. 230. Omalius, natürliche Charactere einiger alter Völker im westlichen Europa. Celten, Germanen.

S. 287. Preisschriften über das Zerspringen der Dampfkessel.

S. 489. Cantraine, neue Thyreoptera Taf. ill.

Gehört als Untersippe zu Dysopes, wie Cuvier und Bonaparte es angegeben haben, und zwar zur Unterfamilie der Noctilioninen, welche auch 4 Gelenke am langen Mittelfinger haben, wie die Vampyriden.

Subfam. 1. Vampyrina: Nasus appendice foliacea simplici; Tragus distinctus.

Subfam. 2. Noctilionina: appendice nulla; tragus distinctus.

Thyreoptera: Rostrum productum, latiusculum, acutum, nares distantes: labrum inferum crenatum: aures mediocres, trago profundo donatae.

Cauda longa, patagium anale valde superans, eidemque innata.

Hallux antipedum unguiculatus, discoque coriaceo instructus.

Dentes incisivi bifidi, supra 4, infra 6; laniarii distincti, conici, longiores praesertim superi; molares obducti, cuspidati, supra utrinsecus 5, infra 6.

Characteristisch ist der Napf unter dem ersten Daumengelenk des Vorderfußes, womit sie sich wahrscheinlich an harte und glatte Körper hängen.

Th. bicolor n.: Braun, Bauch weiß, Länge 69 Millimeter. Auf dem hintern Mittelfuß ist eine Scheibe wie auf dem vordern Daumen, wodurch sich diese Gattung unterscheidet; auch sind zwey Höcker am Fersenbein; der Schwanz ragt fast um ein Drittheil über die Schenkelhaut hinaus. Das Thier ist ein junges Männchen, das Gebiß des alten findet sich in Temmincks Monographies I. p. 213.

S. 496. van Beneden, über den Kreislauf einiger niederer Thiere. Die Entdeckung des Verfassers und die von Milne Edwards stimmen mit einander überein. Thut man Aplysien in ein Gefäß mit Meerwasser, so sterben sie bald und schwellen durch Einsaugung des Wassers ungeheuer auf. Er öffnete nach dem Tode die Kiemenarterie, worauf in 4 Minuten so viel reines Meerwasser ausfloß, daß ein Teller dreymal voll wurde und der Leib zusammenfiel. Selbst die Flüssigkeit der Bauchhöhle war ausgeflossen. Er hat sodann dasselbe Gefäß eingespritzt: die Flüssigkeit kam, ohne den Gefäßen zu folgen, in die Gewebe des Leibes wie in einem Schwamm. Er blies auf dieselbe Weise Luft ein; sie drang in die Wände der Haut bis zum Kopf, in die Höhlen des Bauchfells; endlich kam sie in Blasen aus der Haut, besonders durch zwey Gänge an der rechten Seite etwas unter dem Canal, der zur Ruthe führt; Oeffnungen konnte er daselbst keine entdecken. Auf der innern Seite des Fußes, nehmlich in der Bauchhöhle zeigen sich Gruben wie Oeffnungen. Drückt man ein vollgesogenes Thier, so spritzt das Wasser heraus wie aus einem Darm, den man mit Nadeln durchstochen hätte. Er hat schlechterdings keine Venen finden können mit Ausnahme derjenigen, welche den Saft zu den Kiemen führen. Das Bauchfell sieht aus wie ein Sieb. Drückt man das aufgeblasene Gewebe, so knistert es, wie wenn man eine Lunge drückt. Die Höhlen des Herzens und der Gefäße communicieren mit der Höhle des Bauchs und das durch die Haut gedrungene Meerwasser spielt die Rolle des Blutes. Deßhalb habe er schon 1835. gesagt, daß bey den Aplysien eine Verschmelzung statt finde zwischen den Venen und delle Chiaje's Wassersystem. Milne Edwards hat dasselbe gesagt am 3. Hornung 1845. (Comptes rendus). Er spricht sodann noch über das Verhältniß des Kreislaufs zum Darmcanal bey den Eoliden, Limaciden, den Gefäßbau bey Teredo, Ascidia.

Bey den Bryozoariern ist Saft zwischen dem Darmcanal und der Haut; dieser Saft kann bis zum Gipfel der Fühlfäden steigen wie bey den Actinien. Der Saft ist meistens nur Wasser und in beständiger Bewegung. Auf der innern Fläche der Haut und auf dem Darm sind Flimmerhaare. Das Wasser bringt ein durch Endosmose. Bey den Actinien ist die Höhle zwischen Magen und Haut mit Wasser ausgefüllt, worinn Kügelchen; es ist immer in Bewegung durch die Flimmerhaare an den Anhängseln des Magens. Die Kügelchen gehen bis zur Spitze der Fühlfäden und kehren an der entgegengesetzten Wand um. Den Gipfel der Fühlfäden hat er nicht offen gefunden, glaubt jedoch, daß es bey einigen Actinien der Fall sey. Bey den Tubularien stehen die röhrenförmigen Polypen mit einander in Verbindung und das Wasser darinn steigt beständig an einer Seite herauf, an der andern hinunter wie bey Chara. Flimmerhaare sah er nie. Cavolini hat diese Bewegung schon lang bey den Campanularien gesehen. Die Fühlfäden der ächten Anthozoarier sind voll von Zellen, die der Hydren hohl, also wie bey den Medusen; sind gleichsam Medusen des süßen Wassers. Die Kügelchen im Safte der Campanularien bewegen sich wie Spermatozoiden, haben aber keine Flimmerhaare. Diese Thiere bekommen also das Wasser durch den

Mund mit feinem Sauerstoff und feinen Nährstoffen. Nach einigem Aufenthalt im Magen fließt es zu den andern Polypen wie in einem Gefäßnetz.

Nymphon, fast Arachnid und Crustacid zugleich, hat einen eigenthümlichen Kreislauf. Unter der Haut sieht man Kügelchen in regelmäßiger Bewegung. In jedem Fuß sieht man das Blut einerseits eintreten, bis zum Ende steigen, dann an der andern Wand umkehren, in den folgenden Fuß gehen und sofort in die andern. Ein Herz auf dem Rücken habe ich nicht schlagen sehen, aber eine Haut langsam an jeder Fußwurzel, vielleicht so, wie es Behn gesehen hat bey Notonecta. Wenn das Herz fehlt, so wäre hier der Fall wie ihn Quatrefages bey den Schnecken gesehen hat. Es gäbe dann Glieder- und Weichthiere ohne Herz, woran jedoch der Verfasser zweifelt.

Die Weichthiere und Radiarien bilden nur eine Verzweigung. Wo die Verdauungshöhle noch keine eigenen Wände hat, öffnen sich hinein gefäßförmige Canäle, welche das Wasser von außen aufnehmen (Sertularien, Quallen, Hydren.) Erscheinen eigene Verdauungswände, so füllt sich die Höhle darum mit Saft; Gefäße sind noch keine vorhanden (Actinien, Bryozoarier). Diese Höhle um dem Darm scheint bey den Weichthieren fortzubestehen; es bildet sich ein Gefäß, welches zum Herz wird und den Saft an verschiedene Orte treibt.

Kongl. Vetenscaps-Academiens Handlingar
för Ar 1846. Stockholm, Norstedt 1848. 8. 352. Tb. 18. 4.

Dieser Band enthält mehrere große und wichtige Abhandlungen, deren Innhalt wir jetzt beym Schluß der Isis nur kurz anzeigen können.

S. 1. J. G. Agardh, über **Anadema**, eine neue Algensippe Taf. 17.

A. orientalis. Huc etiam Conferva aculeata.

S. 17. C. G. Björling, über eine merkwürdige Classe Infinitesimal-Reihen.

S. 37. J. G. Agardh, über den zusammengewachsenen Kelch bey einigen Gattungen von **Lonicera** und eine neue Sippe **Isika** t. 18.

Abgebildet sind Querschnitte von Blüthen, **Symphoricarpos, Caprifolium, Diervilla, Xylosteum, Isika, Linnaea.**

S. 51. C. J. Schönherr, **Mantissa secunda Familiae Curculionidum.**

Schon angezeigt S. 696.

S. 137. W. P. Schimper, neue Moose, zuerst gefunden auf einer Reise in Skandinavien. T. 1—16.

Es sind 18 Gattungen sehr schön abgebildet vom Verfasser selbst und lithographiert von Simon in Straßburg.

Desmatodon systylius.
Cinclidium arcticum.
Mnium subglobosum, hymenophyllum, blyttii.
Cladodium archangelicum, arcticum, purpurascens, brownii, aeneum.
Webera rutilans, sphagnicola.
Bryum microstegium.
Dicranum robustum, blyttii.
Dichelyma (Fontinalis) capillaceum.
Fontinalis hypnoides, dalecarlica.

S. 171. Ch. Stenhammar, über die Flechten-Vegetation von Gottland.

Critisch über **Parmelia, Lecidea, Sagedia, Biatora, Opegrapha, Verrucaria, Tetractis** nebst einem Verzeichniß der übrigen.

S. 225. A. Erdmann, über die in Schweden vorkommenden Gebirgsarten, welche Hornblende oder Augit führen.

S. 275. C. G. Björling, über die Bedeutung der Zeichen von **Arc sin x** und **sec. x etc.**

S. 323. Biographie des Bischoffs E. Tegner.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen,
gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger. Wien bey Braumüller II. 1848. gr. 4. 1. 317. 2. 115. T. 30.

Diese Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, welche auf Haidingers Anregung erst im Jahre 1846 in Wien zusammengetreten ist, hat ungemeinen Beyfall und große Unterstützung sowohl an Geld als an wissenschaftlichen Beiträgen gefunden, so daß sie im Stande war, in so kurzer Zeit zwey Bände mit zahlreichen Tafeln herauszugeben; auch ist schon der dritte Band unter der Presse. Das Werk schließt sich sowohl durch Schönheit des Drucks und des Papiers als auch der wichtigen Abhandlungen und der schönen fast sämmtlich von A. Hartinger auf Stein gezeichneten und in Rauchs Lithographie gedruckten Tafeln an die besten Gesellschaftsschriften an, welche gegenwärtig in Europa erscheinen. Das Werk verdient daher in vollem Maaße die genannten Unterstützungen, und wird auch in der gelehrten Welt die verdiente Anerkennung finden, obschon sich der Absatz, wie leider bey allen Gesellschaftsschriften sich nicht hoch stellen wird, indem meist nur Bibliotheken und selten Privatleute solche Schriften anschaffen. Die Gesellschaft ist übrigens dabey sehr liberal, indem sie gegen Tausch fast an alle gelehrte Gesellschaften Exemplaren schickt.

Der vorliegende Band enthält größtentheils große Abhandlungen über Geologie und Versteinerungen, auch mehrere über höheren Mathematik.

S. 1. Dr. A. E. Reuß (zu Bilin): Die fossilen Polyparien des Wiener Tertiär-Beckens S. 1. Taf. 1—11., mit ungemein zahlreichen Abbildungen in natürlicher und microscopischer Größe.

Die Sippen sind übrigens classificiert, characterisiert und beschreiben.

2. Prof. J. Petzval, über die Theorie des Größten und Kleinsten. S. 111.

3. J. Czjzek, Beyträge zur Kenntniß der fossilen Foraminiferen des Wiener Beckens S. 137. Taf. 12. und 13.

Alcid d'Orbigny hat bekanntlich ein Werk über diese Foraminiferen des Wiener Beckens herausgegeben und 228 Gattungen auf 21 Tafeln abgebildet. Dazu hat der Verfasser durch Benutzung des montanistischen Museums noch 25 neue entdeckt, welche hier beschrieben und sehr schön und deutlich abgebildet werden. Die Versteinerungen dieses Museums stehen unter dem Herrn J. v. Haller und wurden von ihm geordnet.

4. Dr. K. E. Hammerschmidt, Beschreibung eines mexicanischen Schmetterlings, **Zeuzera redtenbacheri.** S. 151. T. 14. ill.

Wird genau beschrieben; auch Raupe und Puppe abgebildet. Die Raupe steckte unter den Blättern einer eingesandten Agave.

5. J. Barrande, über die Brachiopoden der silurischen Schichten von Böhmen II. S. 153. T. 15—23.

28 Gattungen von **Spirifer** classificiert und sehr schön abgebildet; ebenso 26 von **Orthis**, 29 von **Leptaena**, 3 von **Chonetes**, 6 von **Orbicula**, 2 von **Lingula**.

5. A. v. Morlot, über die geologischen Verhältnisse von Istrien mit Berücksichtigung Dalmatiens und der angrenzenden Gegenden Kroatiens, Unterkrains und des Görzerkreises. S. 257. T. 24—26.

Man darf sich freuen, daß nun allmählich nach dem Vorgang von Sachsen die Regierungen oder die Landstände und die gelehrten Gesellschaften sich der Geologie annehmen. Der Verf. machte auf Veranlassung des geognostisch montanistischen Vereins für Inner-Oesterreich, des Landes ob der Ens und des Königreichs Illyrien im Herbst 1847. eine Recognoscirungsreise in den südlichen Provinzen von Oesterreich. Obschon die Zeit nur kurz war, so ist es seinem rastlosen Eifer dennoch gelungen, die Hauptverhältnisse der dortigen Formationen aufzudecken und in einer illuminirten Charte darzustellen. Die Charte geht vom Isonzo bis über Zirkniß und Laas hinaus, von da seitwärts bis Pola, enthält mithin Gradisca, Monfalcone, Triest, Pirano, Pola, Albona, die Insel Cherso, Fiume, Laas, Zirkniß, Adelsberg, Wippach. Die beiden andern Tafeln enthalten Gebirgsdurchschnitte und Durchschnitte der Adelsberger Höhle und der Trebichgrotte bey Triest. Er wurde dabey sehr eifrig unterstützt von Tommasini, Bürgermeister von Triest, Dr. Kantler ebenda, L. v. Heufler in Pisino, F. von Fodransberg in Pinguente. Von Herrn Tommasini ist auch ein Verzeichniß der wichtigsten Pflanzen nach dem verschiedenen Boden beygefügt.

Zweyte Abtheilung.

1. J. Riedl v. Leuenstern, über das vergleichende Maaß der Körperwinkel. S. 1. T. 24. 25.

2. K. Reißacher, die goldführenden Gangstreichen der salzburgischen Central-Alpenkette. S. 17. mit 2 Tafeln.

Aufführung der Formationen, Erzgänge, Rathhausberg, Erzwies, Rauris, Fusch mit Holzschnitten. Die eine Tafel ist eine Charte mit illuminirten Formationen, welche ungewöhnlich zahlreich wechseln. Die andere Tafel zeigt die Feldörter am Rathhausberg.

3. Prof. J. Arenstein, was sind die imaginären Größen und welcher ist ihr analytischer und geometrischer Sinn? S. 43.

Auch sind wieder erschienen:

Berichte

über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. Wien bey Braumüller. IV. 1848. 472.

Man kann sich in der That nicht genug wundern, wie es dieser Gesellschaft während des stürmischen Jahres möglich war, ihre Sitzungen wöchentlich fortzuhalten, so daß man beym Anblick dieser Berichte glauben müßte, es hätte in Wien die größte Ruhe geherrscht, während doch alles in der größten Aufregung und selbst im heftigsten Kampfe war. Dadurch hat die Gesellschaft einen bewundernswürdigen Eifer für die Wissenschaft bewiesen.

Die Zahl der Vorträge ist wirklich fast Legion, so daß wir nicht einmal das Wichtigste angeben können. Der Hauptinhalt ist auch hier das Mineralogische, Geognostische und die Versteinerungen; jedoch geht das Anatomische, Zoologische und Botanische nicht leer aus. Wir können diese Zeitschrift mit vollem Vertrauen dem gesammten naturhistorischen Publicum empfehlen. Es wird fast jeder für sein Fach etwas finden, auch die wichtigeren Erscheinungen in der betreffenden Literatur.

Die Bewegung

durch schwingende microscopische Organe im Thier- und Pflanzenreiche. Nebst Erörterung über Sporozoideen, Infusorien, Bacillarien und über die Elementar-Structur der **Halcyonella fluviatilis var. Nympheae**, von Dr. Perty, Prof. Bern bey Fischer 1848. 4. 42. T. 3.

Diese Schrift kann als eine durchgreifende Musterung der Lehre über die Flimmerhaare und der ganzen Classe der Infusorien so wie der niederen Polypen betrachtet werden, gestützt auf sehr zahlreiche eigene Untersuchungen und auf scharfsinnige Vergleichungen und Deutungen. Sie enthält zugleich Beurtheilungen über diejenigen Geschöpfe, worüber man sich streitet, ob sie in das Pflanzen- oder Thierreich gehören.

Ein eigener Abschnitt ist den Flimmerhaaren gewidmet, wobey besonders der Unterschied zwischen den anatomischen und willkührlichen Wimpern oder Fäden dargestellt wird nach Beobachtungen an vielen Infusorien.

S. 6. folgt der Abschnitt über die Sporozoiden oder Zoosporen und über die dafür gehaltenen Gebilde, mit Beurtheilung der vorhandenen Beobachtungen und Meynungen, ebenfalls gegründet auf zahlreiche, eigene Beobachtungen.

S. 12. folgt die Betrachtung der Infusorien, von denen der Verfasser die Closterien und Desmidiaceen ausschließt. Es kommt hier sehr vieles vor, was zur bessern Kenntniß der Infusorien und zu ihrer Anordnung beyträgt und gewürdigt zu werden verdient.

Die Bacillarien haben S. 19. einen eigenen Abschnitt. Sie seyen in einem gewissen Lebensstadium dem Pflanzenreiche angehörig. Darüber werden viele Beobachtungen mitgetheilt, sowie Vergleichungen der Molecular-Bewegungen mit der des Wachsthums und mit der thierischen.

Dann folgt S. 25. die Beschreibung der besondern Art von **Halcyonella fluviatilis** an der Unterseite der Blätter der weißen Seerose, wozu die vielen Abbildungen auf den 3 Tafeln gehören. Auch hier werden die benachbarten Thiere wie **Cristatella**, **Difflugia**, **Plumatella** mit in die Vergleichung gezogen, ihre Unterschiede auseinandergesetzt und der microscopische Bau der genannten Gattung umständlich abgebildet. Merkwürdiger Weise besteht die Rinde dieser **Halcyonella** fast ganz aus zusammengeklebten Bacillarieen, also fast wie das Gehäuse der Phryganeen-Larven. Darunter ein neues **Himantidium**, abgebildet und eine neue **Epithemia angulata**. Noch ist S. 39. **Gloeocapsa polyzonia** beschrieben.

Diese Schrift bringt offenbar die Kenntniß von den genannten Gegenständen um ein gutes Stück vorwärts und wird gewiß allgemeine Anerkennung finden.

Naturhistorisk Tidsskrift,

udgivet of Henrik Kröyer. Ny Räcke I. Kjöbenhavn 1845. 8.

Wir haben bisher von dieser vortrefflichen Zeitschrift die zoologischen Abhandlungen, besonders die so ungemein gründlichen vom Herausgeber über die Fische und niedern Krebse fast vollständig übersetzt und mit den Abbildungen gegeben, wir glauben zum Vortheil der Wissenschaft; wenigstens wurden sie von den Engländern fleißig beachtet. Jetzt können wir nur noch das Wesentlichste von diesen Abhandlungen mittheilen, und wir müssen auf die Zeitschrift selbst verweisen, weil auch derjenige, welcher nicht dänisch versteht, doch die Charactere lateinisch mitgetheilt findet.

Heft 3. dieses Bandes ist übersetzt in diesem Jahrgang der Isis S. 774—827.

Heft 4.: Fortsetzung von Kröyers carcinologischen Beyträgen.

S. 328. **Aora typica** t. 3. f. 3. eine neue Sippe vom Strande bey Valparaiso; lateinisch characterisiert, aber weitläufiger, als daß wir es mittheilen könnten.

S. 335. **Amphithoe femorata** fig. 4.

S. 346. C. Stäger, Beschreibung grönländischer Mucken. **Culex nigripes; Chironomus hyperboreus n., turpis, frigidus, variabilis n., basalis n., byssinus, aterrimus, picipes; Diamesa waltlii; Tanypus crassinervis, pictipennis, tibialis n.; Ceratopogon sordidellus; Tipula nodulicornis.**

Erioptera fascipennis; Trichocera maculipennis; Boletina groenlandica n.; Sciara iridipennis, flavipes; Simulia vittata; Rhamphomyia nigrita; Dolichopus groenlandicus.

Helophilus arcticus, borealis n.; Syrphus topiarius, tarsatus, lapponicus, ambiguus, hyperboreus n; Sphaerophoria strigata n.

Sarcophaga mortuorum; Musca erythrocephala; groenlandica; Anthomyia dentipes, irritans, frontata, trigonifera, arctica, angulifera, scatophagina, striolata, ruficeps, ciliata.

Scatophaga squalida, litorea; fucorum; Cordylura haemorrhoidalis; Helomyza tibialis, geniculata; Piophila casei, pilosa n.; Ephydra stagnalis; Notiphila vittipennis; Phytomyza obscurella.

S. 370. J. C. Schiödte, über das Geschlecht **Micralymma** t. 4.

S. 380. Derselbe, über den Platz der Ptilien und Clavicornien im System.

S. 400. A. Dersted, Verzeichniß der Thiere bey Dröbak T. 5.

Es sind 12 kleine Krebse, viel Würmer, Schnecken, Muscheln, Echinodermen und einige Zoophyten. Abgebildet sind mit vergrößerten Fußwarzen und Kiemen **Eunice norwegica, Syllis longocirrata, Notophyllum polynoides, Choniada norwegica, Spione n. G. trioculata, inter Spio et Disoma; Tethium tubiferum.**

S. 428. J. Lange, über die Vegetation von Lolland und Falster.

Heft 5. S. 443. Fortsetzung von Kröyers carcinologischen Beyträgen. T. 6. 7. Isis T. 10.

S. 453. **Pasiphaë tarda. Long. 4″; Pandalus borealis, annulicornis.**

S. 470. **Myto n. gaimardii,** von Spitzbergen; long. 6‴ neben **Mysis.**

S. 476. **Aegina (Caprella) longispina** von Dröbak; Long. 5‴.

S. 481. **Siphonoecetes n. typicus** t. 10. fig. 7. juxta Corophium; Groenlandia. Long. 4‴.

Fig. 7. Animal magnitudine auctum. *b)* Apex antennæ inferioris; *c)* Pes tertius; *d)* pes quintus; *e)* pes abdominalis primus; *f)* quartus.

S. 191. **Glauconome n. leucopis** t. 10. fig. 5.; Groenlandia; juxta Ischyrocerum. Long. 6—7‴.

Fig. 5. Animal auctum. *b)* Flagellum appendiculare antennae superioris; *c)* Antenna inferior; *d)* Pes primus thoracicus; *e)* secundus.

S. 501. **Eusirus n. cuspidatus** t. 10. fig. 4. Grœnlandia, inter Gammarum et Amphithoen. Long. 14‴.

Fig. 4. Animal auctum. *b)* Pars antennae superioris (ultimus pedunculi articulus cum flagello appendiculari rudimentari). *c)* Antenna inferior; *d)* Pars pedis thoracici primi.

S. 512. **Dulichia n. spinosissima** t. 10. fig. 1. Groenlandia; inter Amphipoda gammarina et Caprellina.

Fig. 1. Animal auctum. *a)* Caput a superficie superiori, *a')* ultimus annulus thoracis, tresque priores annuli abdominales supra exhibiti. *b)* Flagellum antennarum superiorum; *b')* Flagellum appendiculare; *c)* Flagellum antennarum inferiorum; *d)* Pes thoracicus primus; *e)* secundus; *f)* tertius; *f')* Apex ejusdem; *g)* quintus; *h)* abdominalis quartus.

S. 522. **Stegocephalus inflatus** t. 10. fig. 6. Groenlandia; Long. 1″.

Fig. 6. Animal auctum. *b)* Antenna superior; *b')* Flagellum ejus appendiculare; *c)* Pars mandibulae anterior; *c')* Palpus ejusdem; *d)* Maxilla paris prioris; *e)* posterioris; *f)* Pedes maxillares; *g)* Pes thoracicus primus.

S. 530. **Pontoporeia femorata.** Groenlandia; Long. 6—8‴.

S. 539. **Leucothoe glacialis** t. 10. fig. 3.; Long. 3—4‴; Spitzbergen.

Fig. 3. Animal auctum. *b)* Mandibula cum palpo; *c)* Pedes maxillares; *d)* Pes thoracicus primus; *e)* secundus; *f)* Flagellum antennarum inferiorum; *g)* Pes abdominalis sextus.

Heft 6. 1845. S. 545—652.

S. 545. **Leucothoe clypeata** t. 10. fig. 2. Groenlandia, Long. 3—4‴.

Fig. 2. Animal auctum. *b)* Pedes maxillares; *c)* Pes thoracicus primus; *c')* articulus ejus ultimus sive sextus; *d)* secundus; *e)* quartus; *f)* quintus.

S. 551. **Phoxus holbölli.** Groenlandia; Long. 4‴.

S. 563. **Ph. plumosus.** Groenlandia; Long. 4‴.

S. 578. **Anonyx ampulla** (lagena, appendiculosus, Gammarus nugax). Long. 8—17‴. Norwegia, Groenlandia, Spitzbergen.

S. 599. **Anonyx vahlii (Lysianassa);** Long. 1″. Grœnlandia, Spizbergia, Norwegia.

S. 611. **Anonyx gulosus.** Groenlandia.

S. 621. **Anonyx plautus.** Groenlandia; Long. 5‴.

S. 639. Kröyer, ichthyologische Beyträge.

Ceratias n. holbölli, juxta Lophium piscatorium. Groenlandia; Long. 4′.

Band II. Heft I. 1846.

S. 1. Anonyx edwardsii. Groenlandia; Long. 6‴; A. holbölli, ibid.; A. tumidus, minutus, nanus.

S. 46. Opis typica; Groenlandica. Long. 4‴.

S. 5. Microcheles armata; Kattegat. Long. 5½; Amphithoe albomaculata; Norvegia; A. edwardsii; Groenlandia.

S. 88. Idothea sexlineata, nodulosa, robusta.

Heft II. 1846. T. 12.

S. 115. Acanthonotus tricuspis, Groenlandia; Long. 6—8‴.

S. 123. Cuma edwardsii; Long. 8‴; rathkii, angulata, resima, lucifera, brevirostris.

S. 181. Leucon n. emarginatus. Long. 5‴; L. nasica, deformis. (Ambo genera figurata t. 1. 2.) Bodotria, Alauna.

Heft III. 1847.

S. 225. Kröyer, ichthyologische Beyträge.

Scopelus glacialis; Paralepis borealis; Stomias ferox; Cyclopterus spinosus; Liparis fabricii, lineatus; alle aus dem höchsten Norden; ausführlich beschrieben, wie überall.

S. 291. Krebs, ein Beytrag zur Flora von St. Thomas.

S. 303. J. Rost, über Petrefacten in Holstein.

S. 308. C. Holböll, über den Kiperkarnak der Grönländer; heißt auch Rynke-hval, steht der Balaena longimana nah.

S. 311. Fr. Boie, Vortrag in der Versammlung der Naturforscher zu Kiel; über Systematik.

S. 318. Schiödte, über den innern Bau der Buprestén.

S. 532. N. Westring, über die Stridulations-Organe der Kerfe; Elaphrus, Blethisa, Omaloplia, Ceutorhynchus, Cryptorhynchus, Theridion, Trox.

Heft IV. 1847.

S. 347. Schiödte, guineische Laufkäfer T. 3. 4. Ililetus versutus, Ochyropus gigas.

S. 366. Kröyer, carcinologische Beyträge. Henopomus n. muticus, tricornis; Munna fabricii, Anceus elongatus, Idothea sabini, Anthura carinata, Tanais gracilis, tomentosus, örstedii, curculio, Apus glacialis, Nebalia bipes.

S. 447. Schiödte, über eine Gruppe von grabenden Wanzen. Scaptocoris.

Tydschrift

voor de Wis-en natuurkundige Wetenschappen, uitgegeven door de eerste Klasse van het k. Nederlandsche Instituut. Amsterdam, Londonk. I. 4. 1848. 8. 187—266. II. 1. 2. 1848. 132. tb. 2. [Heft 1—3. s. p. 631.]

Heft 4. enthält:

S. 187. G. Vrolik, über becherförmige Entwickelung bey Valeriana officinalis t. 3.

S. 197. Miquel, über seltsame Cycadeen. Zamia muricata, loddigesii, leiboldii, fischeri, ottonis, angustifolia; Ceratozamia latifolia, Cycas revoluta, circinalis; Encephalartos; Dioon edule.

S. 209. H. C. Focke, Briefe über die Flora von Surinam. Pontederia eriantha, Vochysia tetraphylla, Cissus sicyoides, Ornithocephalus falcatus n., Plectrophora (Vandea) iridifolia n.

S. 213. Storm, über die Grundlagen der Schleußen Taf. 4.

S. 222. Eickma, über Cyan gegen Holzfäulniß.

S. 227. F. Kaiser, über die Cometen.

S. 254. R. Lobatto, über eine Formel von Euler.

II. Heft. 1. S. 1—32. Bericht über Scholtens Werk: Wind-of Strombemaling voor Polders.

Heft 2. S. 1. C. Reinwardt, über die eigenthümliche Verbreitung der Gewächse in den magellanischen Ländern, mit einer Tafel, worauf die Höhe des Tussakgrases, Dactylis caespitosa angezeigt ist.

S. 48. Van der Hoeven, Vergleichung der Schädel von Caffern und Hottentotten, mit genauen Messungen.

S. 61. Pilaar, über die Mittel, die Breite auf dem Meere zu messen.

S. 75. W. N. Roose, über die Anwendung von Latten beym Bau der Fundamente, mit einer Tafel.

S. 81. F. Kaiser, über den Planeten Iris.

S. 122. Miquel, Voyriae Species quasdam surinamenses recenset. V. parviflora, calycina, aurantiaca, uniflora, leucantha, nivea.

S. 126. Van Hall, botanische Bemerkungen. Cycas wallichii, Symphytum azureum, Ficus diversifolia.

Novorum Actorum

Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum vol. XXII. Pars 1. Bonnae apud Weber 1847. 4. 365. t. 38.

Dieser Band ist wieder vortrefflich ausgestattet, Dank dem Eifer des Vorstandes, Nees von Esenbeck und der Unterstützung, welche die Academie von der preußischen Regierung seit vielen Jahren genießt. Die Tafeln sind besonders zahlreich und großartig ausgeführt.

1. Beyträge zur Anatomie des Elephanten und der übrigen Pachydermen von Dr. C. Mayer. S. 1. T. 1—9.

Sehr große und schöne Abbildungen, welche vorstellen das Nervengeflecht des Rüssels, die Schläfendrüse, Schilddrüse Aortenbogen, Schlund, dritten Ast des fünften Nerven, Durchschnitt des Rüssels, Auge, Magen, Blinddarm, Leber, Rücklein, weibliche Theile. Im Text behandelt übrigens der Verfasser den Schädel, verglichen mit den ähnlichen Thieren; die Muskeln des Kopfs, Rumpfs und der Gliedmaaßen; die Verdauungs-, Athmungs- und Harnorgane, die weiblichen Theile und die Sinnorgane; das Gefäß- und Nervensystem.

Dann folgt S. 55. Die Anatomie von Hippopotamus, Rhinoceros, Tapir, Babyrussa, Dicotyles, et Sus. Davon abgebildet das Hirn des Tapirs, des Elephanten, Nashorns und Pecaris. Der Verfasser will die Haarthiere eintheilen nach den Sinnorganen. Wir können ihn versichern, daß wir das längst versucht, aber gefunden haben, daß man damit nicht ausreicht. Dafür braucht man nur die dritte Auflage unserer Naturphilosophie anzusehen. Stückweise läßt sich dergleichen nicht machen, sondern nur, wenn das ganze Thierreich nach Principien geordnet wird.

2. Ueber einige pathologische Producte von Vögeln und Säugthieren, von Dr. E. v. Bibra. S. 89. T. 10.

Sehr ausführliche chemische Zerlegungen von Auswüchsen Concrementen, Degenerationen mit microscopischen Abbildungen

3. Zur Kenntniß der Balanophoren, insbesondere von Rhopalocnemis, von Dr. Göppert. S. 117. T. 11—15.

Die Academie erhielt diese Schmarotzerpflanze von Dr. Junghun, aus Ostindien, welcher hier einen Bericht über ihr Vorkommen mittheilt. Göppert gibt nun davon eine gründliche Beschreibung und Deutung der Organe mit sehr zahlreichen und schönen Abbildungen sowohl vom Ganzen als von den Geweben. Dabey eine beurtheilende Ermittelung über den Stand dieser merkwürdigen Pflanze.

4. Chemische Untersuchung des wachsähnlichen Bestandtheils der Balanophora elongata, von Th. Polak. S. 159.

5. Knospenbilder, ein Beytrag zur Kenntniß der Laubknospen und der Verzweigungsart der Pflanzen, von A. Henry. S. 169. T. 16—32.

Das ist ein ganzes Buch mit ungemein zahlreichen und deutlichen Abbildungen von sehr vielen Pflanzen, überall mit Durchschnitten.

6. Die Knochenreste eines in der Papierkohle des Siebenaegirgs aufgefundenen Moschusthieres von Dr. Goldfuß. S. 343. T. 33. 34. Große und schöne Abbildungen des Schrachs, Schädels und der Zähne.

7. Zur Flora des Quadersandsteins in Schlesien. Nachtrag von Dr. Göppert. S. 353. T. 35—38. ill. Es sind bis jetzt 81 Gattungen in der genannten Formation entdeckt.

Cai Plinii secundi Naturalis Historiae

Praefatio et Liber XXXV. recensuit commentario critico instruxit Julius Sillig. Dresdae 1849. 8. 67. et 115.

Bekanntlich hat der berühmte Böttiger bey der Versammlung der Naturforscher zu Dresden 1826 eine neue Ausgabe des Plinius in Vorschlag gebracht, zu welcher man alle vorhandenen Handschriften sollte vergleichen lassen und zu der die Naturforscher Erklärungen der zweifelhaften Gegenstände liefern sollten. Der Vorschlag fand Beyfall und es haben später selbst mehrere Fürsten denselben ernstlich unterstützt. Dr. Jan wurde vom König von Bayern nach Italien geschickt, um die dortigen Handschriften zu vergleichen, was dieser auch mit ungemeinem Fleiße gethan hat und zwar nicht bloß hier, sondern später auch in andern Ländern. Der König von Sachsen bewirkte, daß die spanische Regierung eine Handschrift in Madrid ganz abschreiben ließ und nach Dresden schickte. Die Herausgabe eines solchen Werks, woran viele arbeiten sollten, hatte indessen seine Schwierigkeiten sowohl von Seiten der Schriftsteller als der Verleger. Die Hauptsache war indessen, zuerst einen critischen Text herzustellen, und diesem wirklich riesenhaften Unternehmen hat sich der Verfasser mit ungemeiner Aufopferung, Fleiß und Sachkenntniß unterzogen. Es stand ihm all das gesammelte Material zu Gebot und die vorliegende Probe beweist, daß er demselben gewachsen ist und daß er eine Ausgabe herstellen werde, welche alle früheren weiter hinter sich läßt. Hoffentlich kommt die gelehrte Welt diesem großartigen Unternehmen freundlich und dankbar entgegen.

Der Verfasser gibt in der großen Vorrede vollständige Auskunft über alle vorhandenen Codices, schon allein eine ungeheure Arbeit. Im zweyten Theil dieser Schrift folgt sodann der Brief des Plinius an Vespasian mit allen abweichenden Lesarten; S. 17. der Abdruck des Buches XXXV. auf dieselbe Art. Dieses Buch enthält die berühmten Kunstwerke der Alten aus der Malerey und Bildnerey und wird daher den Gebildeten aller Stände ein angenehmes Geschenk seyn, auch hoffentlich dazu beytragen, daß das ganze Werk die verdiente Unterstützung findet.

Natural History of Newyork, by Authority.

1842. 4. Tabb.

Das ist ein großes und schönes Werk, welches der Regierung von Newyork alle Ehre macht und wofür ihr zugleich viele Länder dankbar seyn müssen, weil sie dasselbe denselben geschenkt hat. Dadurch sind wir auch in Stand gesetzt, einen Bericht davon zu geben.

Die Regierung hat nehmlich eine umfassende naturhistorische Untersuchung des Landes vornehmen lassen, diese Arbeit verschiedenen Gelehrten übertragen und den Druck so wie die Herstellung der vielen Tafeln besorgt. Kein Land und keine Regierung kann sich eines solchen Werkes rühmen.

Wir können uns unmöglich ins Einzelne einlassen, aber einen Begriff davon wollen wir mittheilen.

Das Werk zerfällt in 5 Abtheilungen: Zoologie von J. E. De Kay, Botanik von J. Torrey, Mineralogie von L. C. Beck, Geologie und Paläontologie von W. W. Mather, E. Emmons, L. Vanuxem und J. Hall.

Voran eine große Einleitung vom Gouverneur des Staates Newyork, W. H. Seward, über den ganzen Plan des Unternehmens S. 1—178. Enthält im Grunde eine ganze Literar-Geschichte dieses Staats und alles was von Seiten der Regierung für das Land geschehen ist. Dabey 2 Tafeln von dem großen Croton-Aquäduct, von J. B. Jervis.

S. 179—188., über die Strafanstalten im Lande, von J. L. O'Sullivan.

Zoology of Newyork by *J. E. De Kay*. Part. I. Mammalia. Albany 1842. 4. 146. tbb. 33. col.

Das ist eine vollständige Fauna des Landes, wobey auch die zufällig darein kommenden Thiere bemerkt werden. In der Vorrede das Historische und die Beschreibung des Geländes der verschiedenen Districte. Es sind die Charactere der Ordnungen, Familien, Sippen und Gattungen gegeben nebst einer größern Beschreibung und der Lebensart. Aufgeführt sind folgende nach Ordnungen und Familien abgetheilt, welche wir weglassen können.

Didelphys virginiana t. 15.
Vespertilio noveboracensis tab. 1.
V. pruinosus t. 2.
V. subulatus t. 3.
V. noctivagus (auduboni) t. 1.
V. carolinensis t. 2.
Condylura cristata t. 4.
Scalops aquaticus t. 4.
Sorex dekayi t. 5.
Sorex brevicaudus.
S. parvus.
S. forsteri t. 21.
S. carolinensis t. 21.
Otisorex n. platyrhinus t. 5.
Ursus americanus t. 6.
Procyon lotor t. 6.
Gulo luscus t. 12.
Mephitis americana t. 12.
Mustela canadensis t. 13.
M. martes (huro) t. 11. 19.
M. (Putorius) pusilla t. 14.
M. fusca.
Putorius noveboracensis (erminea) t. 12. 14.
P. vison (lutreola) t. 11. 8.
Lutra canadensis (braziliensis) t. 3. et 33.
Canis familiaris.
Lupus occidentalis (Lupus) tab. 27.
Vulpes fulvus t. 7.
V. virginianus (cinereo-argentatus) t. 7.

Felis concolor t. 9.
Lyncus borealis (canadensis) t. 10.
L. rufus t. 10.
Phoca concolor (vitulina?) tab. 18.
Stemmatopus cristatus t. 15.
Sciurus leucotis (cinereus) tab. 18.
Sc. vulpinus t. 18.
Sc. niger t. 17.
Sc. hudsonicus t. 17.
Sc. striatus (lysteri) t. 16.
Pteromys volucella t. 18.
Arctomys monax t. 21.
Meriones americanus (labradorius, canadensis) t. 24.
Castor fiber t. 20.
Fiber zibethicus t. 20 et 32.
Hystrix hudsonius (dorsata, pilosus) t. 26 et 8.
Mus decumanus.
M. rattus.
M. americanus n. t. 21.
M. musculus.
M. leucopus t. 23.
Arvicola riparius t. 22.
A. rufescens n. t. 22.
A. hirsutus (Meadow-Mouse) tab. 25.
A. oneida n. t. 25.
A. alborufescens t. 24.
A. xanthognathus t. 23.
Lepus nanus (americanus, sylvaticus) t. 27.
L. americanus (virginianus) tab. 26.
Elephas primigenius.
E. americanus t. 32.
Mastodon maximus.
Sus scrofa, domestica.
Equus caballus.
E. asinus.
E. major foss.
Bos taurus.
Ovis aries.
Capra hircus.
Cervus virginianus (mexicanus) t. 28.
C. alces t. 29.
Elaphus canadensis (strongyloceros) t. 28.
E. americanus foss. t. 29.
Balaena mysticetus t. 31.
Physeter macrocephalus 31.
Rorqualus rostratus t. 30.
R. borealis (boops).
Globicephalus melas (globiceps, deductor) t. 30.
Phocaena communis.
Ph. orca (gladiator) t. 32.
Delphinus delphis t. 31.

Die vorstehenden Thiere sind, wie bemerkt, ausführlich beschrieben; die folgenden nur angeführt, weil sie nur um die Gränzen des Landes vorkommen, jedoch mit Characteren.

Vespertilio monticola, virginianus.
Molossus cynocephalus, fuliginosus.
Plecotus lecontii, townsendi.
Sorex cinereus, richardsonii (parvus), cooperi, fimbripes, palustris.
Otisorex longirostris.
Ursus ferox, maritimus.
Meles labradoria.
Mustela frenata.
Lutra lataxina.
Enhydra lutris.
Vulpes velox.
Trichecus rosmarus, virginianus, foss.
Sciurus carolinensis, macrourus, auduboni, quadrivitatus, fuliginosus, richardsonii, douglasii, capistratus, lanuginosus, nigrescens, collei.
Pteromys sabrinus, oregonensis.
Spermophilus tredecim-lineatus, lateralis, douglasii, beecheyi, franklini, richardsoni, grammurus, guttatus, parryi, ludovicianus.
Arctomys empetra, pruinosus, brachyurus.
Castor (Trogontherium?) ohioense.
Arvicola pennsylvanicus, borealis, noveboracensis, nuttalli, pinetorum, gapperi, ferrugineus, richardsoni (riparius), rubricatus.
Neotoma floridanum, drummondi.
Sigmodon hortense.
Georychus helvolus, trimucronatus, hudsonius, groenlandicus.
Aplodontia leporina.
Geomys douglasi, umbrinus, talpoides, bulbivorus, bursarius, borealis, townsendi.
Lepus glacialis, aquaticus, palustris, campestris, longicaudatus, nigricaudatus, californicus, richardsoni, townsendi, artemisia, bachmani.
Lagomys princeps.
Megatherium cuvieri.
Megalonyx jeffersonii.
Dicotyles torquatus.
Tapirus mastodontoides foss.
Bos moschatus, bombifrons foss., latifrons foss., pallasii foss.
Bison americanus.
Ovis montana.
Capra americana.
Antilope americana, mammillaris foss.
Cervus macrotis, leucurus, nemoralis.
Rangifer tarandus.
Manatus americanus t. 30. 32., latirostris, giganteus foss.
Zeuglodon (Basilosaurus) harlani.
Rorqualus australis.
Delphinus calvertensis foss.

Die einzige aufgestellte Sippe ist:

Otisorex: Ohren groß und über den Pelz hervorragend. Nase verlängert, Augen deutlich, Schwanz viereckig, Zähne 32. Leib 2,5″, Schwanz 1,6″.

O. platyrhinus: dunkelbraun, unten blässer. Länge 0,9, Schwanz 1,6, Gewicht 50 Gran. Schneidezähne $\frac{2-2}{2-2}$, Backenzähne $\frac{18}{16}$. Zu Tappan in der Grafschaft Rockland in einem Keller.

Mus americanus: Oben schwarz, unten bleygrau, Ohren höher als breit, Schwanz kürzer als Leib, dieser 9″ 4‴, Schwanz 6″. Wurde wahrscheinlich mit der eingeführten schwarzen Ratte verwechselt; ist sehr selten. Im Unterkiefer sind die Schneidezähne wie in obern, beiderley gelblich; die Backenzähne nehmen nach hinten ab, erster dreylappig, Vorderzehen weißlich.

Arvicola rufescens: oben hellröthlich braun, unten schieferblau, Schwanz länger als Kopf. Leib 3″, Schwanz 2. Am Oneidasee und in den Wäldern der Grafschaften Hamilton und Lawrenze; unterschieden von A. riparius durch den mehr gebogenen Kopf und die Zähne; die oberen breit mit einer Mittelfurche, Schneide etwas ausgerandet; die oberen Backenzähne mit 9 äußern Winkeln; unten der erste am größten mit einem tiefen seitlichen Einschnitt.

Arvicola oneida: Oben bräunlich, unten aschgrau, Daumenklaue dreyeckig, Hinterfüße sehr lang. Leib 3,2, Schwanz 1,3, Vorderfüße 0,4, hintere 0,7. Gemein am Oneidasee.

Die Abbildungen, gezeichnet von J. W. Hill, sind im Ganzen recht gut, die früheren jedoch sorgfältiger als die spätern, [worüber wir uns bey einer solchen gar nicht aufhörenden Arbeit nicht wundern. Man sieht es [auch manchen Figuren an, daß sie nach dem Leben gemacht sind. Bey der Zeichnung der Figuren auf den Zahnflächen hätte man ihm mehr zu Hülfe kommen und ihm zeigen sollen, daß die Furchen Einschlagungen des Randes sind, wie z. B. bey Biber und Stachel-

schwein T. 8.; bey Arvicola rufescens hängen alle Zähne an einander, als wenn sie nur ein einziger wären. Wo zwey Tafeln genannt sind, ist auch der Schädel abgebildet; die Illumination scheint mit Sorgfalt gemacht zu seyn.

Zoologie Part. II. Birds, by James *J. E. de Kay.* Albany 1844. 4. 380. tab. 141.

Die Vögel sind behandelt wie die Haarthiere. Voran ein Verzeichniß der wichtigen Schriften und der vorkommenden Sippen; sodann die Beschreibung der Gattungen. Es sind folgende:

Ordo I. Accipitres.

Fam. 1. Cathartes aura t. 5.
2. Aquila chrysaëtos (fulvus) t. 6.
Haliaëtus leucocephalus t. 1.
Pandion carolinensis (F. haliaetus) tab. 8.
Buteo sancti joannis t. 2.
B. borealis t. 8.
B. hyemalis (lineatus) t. 6.
B. pennsylvanicus t. 5.
Nauclerus furcatus t. 7.
Falco anatum (peregrinus) t. 3.
F. columbarius t. 4.
F. sparverius t. 7.
Astur fuscus (velox) t. 2.
A. cooperi (stanlei) t. 4.
A. atricapillus t. 2.
Circus uliginosus (cyaneus) t. 3.
3. Surnia funerea (hudsonica) t. 9.
S. nyctea t. 9.
Bubo virginianus t. 10.
B. asio (naevia) t. 12.
Syrnium cinereum t. 13.
Otus americanus t. 11.
O. palustris (brachyotus) t. 12.
Ulula nebulosa t. 10.
U. acadica (passerina) t. 12.
Strix pratincola (flammea) t. 13.

Ord. II. Passeres p. 32.

1. Caprimulgus vociferus t. 27.
Chordeiles americanus (virginianus) t. 27.
2. Chaetura pelasgia t. 27.
Hirundo purpurea t. 28.
H. bicolor (viridis) t. 29.
H. riparia t. 28.
H. rufa (rustica) t. 29.
H. fulva (lunifrons) t. 30.
3. Bombycilla garrula t. 26.
B. carolinensis (americana) t. 26.
4. Alcedo alcyon t. 19.
5. Trochilus colubris t. 40.
6. Sitta carolinensis t. 41.
S. canadensis (varia) t. 40.
Certhia americana t. 41.
Mniotilta varia (emaculata) t. 41.
Troglodytes aëdon (S. domestica) tab. 43.
Tr. americanus.
Tr. ludovicianus (Certhia carolin.) 32
Tr. palustris t. 42.
Tr. hyemalis (europaeus) t. 43.
Tr. brevirostris t. 42.
7. Parus bicolor t. 45.
8. Regulus satrapa (tricolor) t. 43.
R. calendula t. 58.
Sialia wilsoni (M. sialis) t. 64.
9. Orpheus polyglottus t. 39.
Orph. rufus t. 39.
O. carolinensis (T. felivox) t. 39.
Merula migratoria t. 38.
M. mustelina (T. melodus) t. 39.
M. solitaria t. 37.
M. olivacea.
M. wilsoni (T. mustelinus).
10. Anthus ludovicianus (rufa) t. 64.
Sciurus noveboracensis t. 47.
S. aurocapillus t. 46.
11. Trichas marilandica (T. trichas) tab. 54.
Tr. philadelphia t. 54.
Vermivora pennsylvanica t. 55.
V. swainsoni.
V. solitaria t. 55.
V. chrysoptera t. 52.
V. peregrina t. 47.
V. rubricapilla t. 47.
V. celata.
Sylvicola coronata t. 66.
S. ruficapilla (petechia) t. 58.
S. maculosa (magnolia) t. 50.
S. pardalina (M. canadensis) t. 51.
S. caerulea (azurea) t. 48.
S. blackburniae t. 50.
S. castanea t. 51.
S. striata.
S. discolor (minuta) t. 49.
S. americana (pusilla) t. 48.
S. canadensis (sphaguosa) t. 58 et 48.
S. aestiva (citrinella) t. 47.
S. virens t. 50.
S. pinus t. 53.
S. icterocephala t. 59.
S. parus t. 59.
S. maritima t. 58.
S. formosa t. 56.
Wilsonia mitrata (selbyi) t. 57.
W. pusilla (S. wilsonia) t. 52.
Culicivora caerulea t. 56.
12. Muscicapa ruticilla t. 31.
M. acadica (querula) t. 30.
M. flaviventris.
M. virens (rapax) t. 31.
M. fusca (nunciola) t. 30.
Tyrannus intrepidus t. 83.
T. cooperi (borealis) t. 33.
T. crinitus t. 32.
13. Vireo flavifrons (M. sylvicola) t. 35.
V. solitarius t. 35.
V. noveboracensis (cantatrix) t. 86.
V. gibbus (M. melodia) t. 34.
V. olivaceus t. 36 et 34.
Icteria viridis (P. polyglotta) t. 32.
14. Lanius septentrionalis (excubitor) tab. 37.
15. Garrulus cristatus t. 25.
G. canadensis t. 25.
Pica caudata t. 24.
Corvus americanus (corone) t. 24.
C. corax t. 24.
C. ossifragus.
16. Quiscalus versicolor t. 23.
Q. ferrugineus t. 23.
Sturnella ludoviciana t. 19.
Icterus baltimore t. 20.
I. spurius (mutatus) t. 21.
I. phoeniceus (praedatorius) t. 22.
Molothrus pecoris t. 21.
Dolichonyx oryzivorus t. 22.
17. Coccoborus caeruleus (Loxia) t. 64.
C. ludovicianus t. 64.
Struthus hyemalis (nivalis) t. 60.
Fringilla iliaca t. 73.
Fr. melodia t. 68.
Fr. graminea t. 61.
Fr. pennsylvanica t. 61.
Fr. leucophrys t. 60.
Emberiza americana t. 49.
E. passerina t. 66.
E. henslowi.
E. pusilla (juncorum) t. 66.
E. socialis t. 70.
E. canadensis (arborea) t. 72.
E. savanna (t. 67.)
E. lincolni.
Ammodramus maritimus t. 67.
A. caudacutus t. 67.
A. palustris (juncorum) t. 71.
Carduelis tristis t. 66.
C. pinus t. 59.
Linaria minor (F. linaria) t. 70.
L. borealis.
Erythrospiza purpurea t. 72.
Pitylus cardinalis t. 62.
Pipilo erythrophthalmus t. 71.
Spiza cyanea (Tanagra) t. 68.
Pyranga aestiva t. 65.
P. rubra t. 63.
Plectrophanes japonicus t. 69.
Pl. nivalis t. 69.

Alauda cornuta (alpestris) t. 73.
Corythus enucleator t. 62.
Loxia americana t. 63.
L. leucoptera t. 63.
18. Picus pileatus t. 18.
P. erythrocephalus t. 16.
P. villosus t. 15.
P. pubescens t. 16.
P. varius t. 18.
P. carolinus t. 17.
P. arcticus (tridactylus) t. 17.
P. hirsutus (tridactylus).
P. auratus t. 15.
19. Coccyzus americanus (carolinensis) t. 14.
C. erythrophthalmus t. 14.
20. Ectopistes migratoria t. 74.
E. carolinensis t. 74.

Ordo III. Gallinae.

1. Meleagris gallopago t. 76.
Pavo cristatus. Numida meleagris. Gallus domesticus.
2. Ortyx virginiana t. 75.
Tetrao umbellus t. 77.
T. cupido t. 77.
T. canadensis (franklini) t. 76.

Ordo IV. Grallae p. 208.

1. Charadrius semipalmatus (hiaticula) t. 79.
Ch. melodus (hiaticula) t. 78.
Ch. wilsonius t. 78.
Ch. vociferus t. 70.
Ch. virginianus (pluvialis) t. 78.
Squatarola helvetica (apricarius) tab. 79.
Strepsilas interpres t. 80.
Haematopus palliatus (ostralegus) tab. 80.
2. Grus americana.
Ardea herodias t. 81.
A. leuce (egretta) t. 81.
A. candidissima t. 82.
A. caerulea.
A. udoviciana.
A. irescens t. 82.
A. exilis t. 83.
A. minor (lentiginosa) t. 83.
A. discors (nycticorax) t. 81.
A. violacea t. 88.
3. Ibis alba.
I. mexicana (falcinellus).
4. Numenius longirostris t. 96.
N. hudsonicus (borealis) t. 96.
N. borealis t. 95.
Hemipalama (Tringa) himantopus (douglasii) t. 86.
Heteropoda semipalmata (Tringa) tab. 86.
Tringa maritima t. 87.
Tr. rufescens t. 87.
Tr. subarquata t. 95.
Tr. cinclus (alpina) t. 84.
Tr. schinzii t. 84.
Tr. pectoralis t. 85.
Tr. canutus (cinerea) t. 85 et 97.
Tr. pusilla t. 92.
Calidris arenaria t. 91.
Totanus macularius t. 91.
T. bartramius t. 93.
T. flavipes t. 94.
T. chloropygius (solitaria) t. 93.
T. melanoleucus (vocifera) t. 94.
T. semipalmatus t. 98.
Limosa fedoa t. 102.
L. hudsonica t. 103.
Scolopax noveboracensis (grisea).
Sc. wilsoni (gallinago) t. 98.
Rusticola minor t. 103.
5. Rallus crepitans t. 99.
R. elegans t. 99.
R. virginianus t. 100.
Ortygometra corolina t. 100.
O. noveboracensis (ruficollis) t. 101.
Gallinula galeata (chloropus) t. 105.
6. Himantopus nigricollis t. 88.
Recurvirostra americana t. 102.
Phalaropus fulicarius (hyperboreus) tab. 104.
Lobipes hyperboreus t. 90.
Holopodius wilsoni (Ph. lobatus) tab. 89.

Ordo V. Lobipedes p. 272.

Fulica americana (atra) t. 104.
Podiceps cornutus t. 140.
P. cristatus t. 140.
P. rubicollis t. 141.
Hydroka (Podiceps) carolinensis t. 141.

Ordo VI. Natatores p. 189.

1. Uria grylle t. 139.
U. troile.
Mergulus alle t. 134.
Mormon arcticus t. 138.
Alca torda t. 139.
2. Colymbus glacialis t. 137.
C. septentrionalis t. 137.
3. Puffinus cinereus t. 136.
P. obscurus t. 134.
Thalassidroma wilsoni (P. pelagica) t. 122.
Th. leachi t. 135.
4. Phalacrocorax carbo.
Ph. dilophus t. 171.
Pelecanus fuscus t. 101.
Sula americana t. 122.
5. Rhynchops nigra t. 123.
Sterna hirundo t. 125.
St. cayana t. 126.
St. nigra (plumbea) t. 126.
St. anglica (aranea) t. 127.
St. arctica.
St. cantiaca t. 134.
St. dougalli t. 127.
St. argentea (minuta) t. 124.
Larus argentatus t. 122, 129, 130.
L. marinus t. 129.
L. zonorhynchus t. 128, 130.
L. atricilla t. 132 et 135.
L. bonapartii t. 133.
L. sabini t. 28.
S. tridactylus.
Lestris buffoni? t. 133.
L. richardsonii t. 134.
L. pomarinus t. 133.
6. Mergus merganser t. 119.
M. serrator t. 120.
M. cucullatus t. 120.
Fuligula vallisneria t. 115.
F. erythrocephala (ferina).
F. marila t. 114.
F. minor (marila).
F. rufitorques (fuligula) t. 115.
F. labradora t. 116.
F. rubida t. 118.
F. glacialis t. 119.
F. albeola t. 118.
F. clangula t. 116.
F. histrionica t. 117.
F. mollissima t. 113.
F. spectabilis t. 113.
F. perspicillata t. 114.
F. americana (nigra) t. 119.
F. fusca.
Anas sponsa t. 111.
A. discors t. 111.
A. carolinensis (crecca) t. 112.
A. acuta t. 113.
A. clypeata t. 110.
A. strepera t. 109.
A. obscura t. 118.
A. americana t. 112.
A. penelope.
A. boschas t. 108.
Anser canadensis t. 106.
A. albifrons t. 106.
A. hyperboreus (cærulescens) t. 107.
A. bernicla t. 107.
A. hutchinsi.
A. cinereus (domest.)
Cygnus americanus t. 105.

Wie bey den Haarthieren so sind auch hier die Vögel außerhalb der Gränze kurz angezeigt mit dem Character, der Gattung und dem Vaterlande.

Ordo I.

1. Cathartes atratus, californianus.
2. Polyborus brasiliensis.
Haliaëtus washingtoni.
Buteo vulgaris, harlani, harrisi.
Elanus leucurus (dispar).
Ictinia plumbea.
Falco gyrfalco.
3. Surnia cunicularia, passerinoides.
Ulula richardsoni.

Ordo II. Passeres.

1. Caprimulgus carolinensis.
C. nuttalli.
2. Chaetura vauxi.
Hirundo thalassina, serripennis.
5. Trochilus rufus, mango, anna.
6. Sitta pusilla, pygmaea.
Certhia albifrons.
Troglodytes obsoletus, bewicki, parkmani.
7. Parus hudsonicus, rufescens, minimus, leucotus.
8. Regulus cuvieri, trochilus.
Sialis occidentalis, arctica.
9. Orpheus montanus.
Merula silens, naevia, nana.
Cinclus americanus.
10. Trichas tolmaei, delafieldi.
Vermivora protonarius, bachmani, corbonata, nigrescens.
Sylvicola pensilis, tigrina, occidentalis, townsendi, auduboni, rathbonia, halseii, olivacea.
Wilsonia bonaparti, minuta.
Culicivora townsendi.
12. Muscicapa pusilla, trailli, saya, phoebe, nigricans, texensis, laurentii, fulvifrons, derhami, belli, leucomus, brasieri, rubrifrons.
Tyrannus dominicensis, verticalis.
Milvulus tyrannus, forficatus.
13. Vireo bartrami, longirostris, belli.
14. Lanius ludovicianus, excubitorides, elegans.
15. Garrulus stelleri, floridanus, ultramarinus, bullocki.
Pica nuttalli.
Nucifraga columbiana.
16. Quiscalus major, breweri.
Sturnella neglecta.
Icterus xanthocephalus, tricolor, gubernator, bullockii, auduboni, vulgaris.
17. Coccoborus melanocephalus.
Coccothraustes vespertina.
Struthus oreganus.
Fringilla bicolor, atricapilla, cinerea, townsendi, mortoni, texensis, harrisi.
Emberiza grammaca, townsendi, pallida.
Ammodromus macgillivrayi, bachmani, lecontii.
Carduelis magellanicus, psaltria, mexicanus, stanleyi.
Erythrospiza frontalis, tephrocotis.
Pipilo arcticus.
Spiza ciris, amoena.
Pyranga ludoviciana.
Plectrophanes pictus, ornatus, smithii.
Alauda rufa, minor, spraguei.
Fam. Conurus carolinensis.
18. Picus imperialis, principalis, lineatus, ruber, harrisi, querulus, auduboni, martini, torquatus, mexicanus, medianus, ayresi.
19. Coccyzus seniculus.
20. Columba livia, fasciata, leucocephala, zenaida, montana, passerina, cyanocephala, trudeaui.

Ordo III. Gallinae.

2. Ortyx californica, planifera, neoxenus.
Tetrao obscurus, phasianellus, urophasianus.
Lagopus albus, mutus (americanus), rupestris, leucurus.

Ordo IV. Grallae.

1. Charadrius montanus.
Squatarola townsendi.
Haematopus bachmani, townsendi.
2. Ardea rufescens, occidentalis.
Fam. Platalea ajaja.
Phoenicopterus ruber.
3. Tantalus loculator.
Ibis rubra.
4. Totanus floridanus.
Scolopax drummondi, leucurus.
5. Ortygometra jamaicensis.
Aramus scolopaceus.
Gallinula martinica.
7. Holopodius glacialis.

Ordo V. Globipedes.

Podiceps auritus.

Ordo VI Natatores.

1. Uria brunnichi, townsendi.
Mergulus antiquus.
Ceratorhyncha occidentalis.
Phaleris nodirostra, superciliosa (cristatella), psittacula.
Mormon glacialis, cirratus.
Alca impennis.
2. Colymbus arcticus.
3. Puffinus Anglorum.
Diomedea fusca, nigripes, chlororhynchos.
Procellaria glacialis, pacifica, tenuirostris.
Thalassidroma pelagica.
4. Phalacrocorax brasiliensis, townsendi, resplendens.
Pelecanus trachyrhynchus.
Sula fusca.
Tachypetes aquilus.
Plotus anhinga.
Phaëton aethereus.
5. Sterna stolida, fuliginosa, havelli, trudeani.
Larus eburneus, leucopterus, occidentalis, glaucus, franklini, minutus.
6. Mergus albellus.
Anas breweri, moschata.
Anser leucopsis, cinereus.
Cygnus buccinator.

Die Abbildungen sind gleichfalls von Hill, meistens gut gezeichnet, mit ausgeführten Federn, manche jedoch auch mit bloßen Flächen nur durch die Färbung unterschieden.

Zoologie III. Reptiles et Amphibia by *J. E. De Kay.* Albany 1842. 4. 98. tab. 23. col.

Dieser Band ist eben so umständlich bearbeitet wie die andern. Voran ein Verzeichniß der Schriften, worunter auch die von Fitzinger, Merrem, Oppel, Schöpf, Schneider, Schlegel, Spix, Wagler und Wiegmann.

Außer den Characteren der Classen, Ordnungen und Familen, Sippen und Gattungen ist auch noch eine Beschreibung gegeben mit der Größe, Verbreitung, Nutzen und Schaden rc. Die hier beschriebenen Gattungen sind folgende. Die gesperrten finden sich außerhalb der Gränzen des Staates Newyork.

Classis III. *Reptiles.*

Ordo I. Testudinata.

Chelonia mydas.
Ch. caretta.
Ch. imbricata.
Sphargis coriacea t. 5.
Trionyx ferox t. 6.
Tr. muticus.
Tr. bartrami.
Tr. harlani.
Chelonura serpentina t. 3.
Emys palustris t. 3. (centrata).
E. terrapin (concentrica) t. 23.
E. picta (cinerea) t. 5.
E. guttata (punctata) t. 6.
E. insculpta (scabra) t. 4.
E. rubriventris (serrata) t. 4.
E. mühlenbergii (biguttata) t. 7.
E. geographica t. 4.
E. pseudogeographica t. 2.
E. floridana.
E. serrata.
E. concinna.
E. mobilensis.
E. oregonensis.
E. hieroglyphica.
E. megacephala.
E. troosti.
E. cumberlandensis.
Kinosternon pennsylvanicum t. 3.
Sternothaeres odoratus t. 7.
Cistuda carolina (clausa) t. 1.
C. blandingii t. 1.
C. carolina.

Ordo II. Sauria.

Fam.
1. Alligator mississippiensis.
Crocodilus macrorhynchus, foss.
Gavialis fossilis.
G. neocaesariensis t. 22.
Mosasaurus major t. 22.
Geosaurus mitchilli t. 22.
2. Anolius carolinensis.
3. Scincus fasciatus t. 8.
Plestiodon erythrocephalus.
Lygosoma laterale.
L. quinquelineatus.
4. Ameiva sexlineata.
A. tessellata.
5. Phrynosoma cornutum.
Ph. orbiculare.
Ph. coronatum.
Ph. douglasii.

Tropidolepis undulatus t. 8.
Tr. umbra.
6. Chirotes lumbricoides.

Ordo III. Ophidia.

1. Ophisaurus ventralis.
2. Coluber constrictor t. 10.
C. alleghaniensis t. 12.
C. getulus t. 10.
C. eximius t. 12.
C. punctatus (torquatus) t. 14.
C. vernalis t. 11.
C. guttatus.
C. couperi.
C. sayi.
C. testaceus.
C. quadrivittatus.
C. occipitomaculatus.
C. obsoletus.
C. rhombomaculatus.
C. doliatus.
Tropidonotus sipedon t. 14.
Tr. taenia (sirtalis) t. 13.
Tr. leberis (septemvittatus) t. 11.
Tr. dekayii t. 14.
Tr. ordinatus.
Tr. erythrogaster.
Tr. niger.
Tr. rigidus.
Tr. fasciatus.
Tr. taxispilotus.
Leptophis saurita t. 11.
L. aestivus.
Calamaria amoena.
C. elapsoidea.
C. striatula.
Psammophis flagelliformis.
Helicops erythrogrammus.
M. abacurus.
Rhinostoma coccinea.
Pituophis melanoleucus.
Heterodon latirhinos t. 13.
H. simus.
H. niger.
H. annulatus.
H. tigrinus.
3. Trigonocephalus contortrix t. 9.
Tr. piscivorus.
Tr. atrofuscus.
Crotalus durissus t. 9.
Cr. adamanteus.
Cr. oreganus.
Crotalophorus miliarius.
Cr. tergeminus.
Cr. kirtlandi.
Elaps fulvius.

Ordo IV. Amphibia p. 59.

1. Rana pipiens t. 19.
R. horiconensis t. 22.
R. fontinalis t. 21.
R. palustris (pardalis) t. 22.
R. halecina t. 20.
R. sylvatica (pennsylvanica) t. 20 et 21.
R. clamitans.
Cystignathus ornatus.
C. nigritus.
Engystoma carolinense.
Scaphiopus solitarius. (Rana holbrookii) t. 19.
Bufo americanus (musicus) t. 19. 20.
B. lentiginosus.
B. erythronotus.
B. quercicus.
B. cognatus.
Hylodes pickeringi t. 20.
H. gryllus (dorsalis) t. 22.
H. ocularis.
Hyla versicolor t. 21.
H. squirella t. 21.
H. femoralis.
H. delitescens.
H. viridis.
2. Salamandra symmetrica (stellio) 15.
S. subviolacea (venenosa) t. 16.
S. erythronota (cinerea) t. 16.
S. picta (intermixta).
S. salmonea t. 16.
S. fasciata t. 17.
S. longicauda t. 17.
S. granulata t. 23.
S. bilineata (flavissima) t. 23.
S. rubra (maculata) t. 17.
S. coccinea n. t. 21.
S. glutinosa (variolata, cylindracea) t. 17.
S. cirrigera.
S. sinciput-albida.
S. fusca.
S. gutto-lineata.
S. auriculata.
S. talpoidea.
S. quadrimaculata.
S. haldemani.
Triton tigrinus t. 15.
Tr. millepunctatus (dorsalis) t. 15

Triton niger t. 15.
Tr. porphyriticus t. 16.
Tr. ingens.
Tr. jeffersoni.

3. Menobranchus lateralis t. 18.
Siren lacertina.
S. intermedia.
S. striata.

4. Amphiuma means.
A. tridactylum.
Menopoma alleghaniensis t. 18.

Die meisten der mit gesperrten Lettern gedruckten Gattungen sind von Holbrook beschrieben in seiner Northamerican Herpetology. Philadelphia I. IV. 1834. 4. und von Say in Longs Expedition.

Zoologie by *J. E. De Kay*. Part. IV. Fishes Albany 1842. 4. 415. tbb. 79.

Die Band ist bearbeitet wie der vorige, Beschreibungen vollständig mit Angabe der Volksnamen, des Fangs und Gebrauchs.

Im Verzeichniß der Schriftsteller ist merkwürdiger Weise nur Blochs Systema Ichthyologiae, Edit. *Schneideri* aufgeführt, aber nicht dessen Hauptwerk: Ausländische Fische. Viele wurden beschrieben von Lesueur, S. L. Mitchill, Richardson und Storer.

Die Zahl ist so groß, daß wir nicht im Stande sind, ein Verzeichniß davon zu geben. Der Verfasser geht nach dem System von Cuvier, und am Ende ist ein alphabetisches Verzeichniß der Volksnamen, sehr nützlich.

Neue haben wir gefunden:

Fam. 1. Percidae.
Labrax nigricans t. 50.
L. albidus t. 51.
Pileoma n. semifasciatum t. 50. (Huro).
Lucioperca grisea.
Boleosoma n. tessellatum t. 20. (Etheostoma).
Serranus erythrogaster t. 19.
Centrarchus obscurus t. 17.
Sphyraena borealis t. 60.
Lepisoma n. cirrhosum t. 30.
2. Uranidea n. quiescens t. 5. (Uranoscopus).
3. Corvina oxyptera t. 30.
4. Sargus arenosus t. 22,
6. Lichia carolina t. 10.
Caranx defensor t. 24.
11. Batrachus celatus t. 60.
13. Pimelodus pullus t. 37.
P. atrarius t. 36.
14. Abramis versicolor t. 32.
Labeo elegans t. 31.
L. esopus.
Catostomus oneida.
C. pallidus t. 33.
Leuciscus nitidus t. 33.
L. chrysopterus t. 30.
L. vittatus t. 34.
L. pygmaeus t. 42.
Fundulus zebra.
Hydrargyra atricauda.
15. Esox fasciatus t. 34.
17. Baione n. fontinalis (Salmonidae).
18. Alosa teres t. 40.
Chatoessus signifer t. 41.
Amia occidentalis t. 39.
19. Lepisosteus platyrhynchus t. 43.
20. Lota inornata t. 45.
Merlangus leptocephalus t. 45.
21. Platessa pusilla t. 47.
Pl. ocellaris t. 47.
24. Ammodytes vittatus t. 60.
25. Syngnathus viridescens t. 54.
26. Diodon fuliginosus t. 56.
D. verrucosus t. 55.
27. Monacanthus setifer t. 59.
Balistes fuliginosus t. 57.
28. Lactophrys n. camelinus t. 58. (Ostracionidae).
Raja americana t. 66.
33. Petromyzon appendix t. 64.
Ammocoetes unicolor t. 79.

Bey den Hayen und Rochen sind Müllers und Henles Plagiostomen nicht angeführt. Ueberhaupt scheint es den Americanern noch an Literatur zu fehlen.

Am Schlusse werden 35 Gattungen versteinerter Fische aufgeführt aus den Sippen Holoptychius, Palaeoniscus, Catopterus, Ptychodus, Carcharias, Galeus, Lamna, Otodus, Saurocephalus.

Im Ganzen sind ungefähr 400 Gattungen aufgezählt und beschrieben.

Abgebildet sind, außer den schon genannten:

1. Perca flavescens t. 1.
P. serrato-granulata t. 22.
P. granulata t. 68.
P. acuta t. 68.
Labrax lineatus t. 1.
L. rufus t. 3.
L. pallidus t. 1.
Huro nigricans t. 69.
Lucioperca americana t. 30.
Centropristes nigricans t. 2.
Grystes salmoides t. 65.
Centrarchus aeneus t. 2.
C. fasciatus t. 3.
Pomotis vulgaris t. 51.
Dules auriga t. 19.
Aphredoderus sayanus t. 21.
Uranoscopus anoplos t. 22.
2. Trigla cuculus t. 70.
Prionotus lineatus t. 4.
Pr. carolinus t. 5.
Prionotus tribulus t. 70.
Dactylopterus volitans t. 17.
Cottus virginianus t. 5.
C. aeneus t. 6.
C. mitchillii t. 17.
C. groenlandicus t. 4.
Hemitripterus americanus t. 6.
Scorpaena bufo t. 70.
Sebastes norvegicus t. 4.
Aspidophorus monopterygius t. 2.
Cryptacanthodes (Storer) maculatus t. 18.
Gasterosteus bimaculatus t. 3.
G. neoboracensis t. 6.
G. quadracus (apelles) t. 6.
G. occidentalis t. 42.
3. Leiostomus obliquus t. 60.
Otolithus regalis t. 8.
Corvina oscula t. 21.
C. argyroleuca t. 18.
Corvina ocellata t. 21.
C. richardsonii t. 20.
Umbrina alburnus t. 7.
Pogonias fasciatus t. 14.
Micropogon costatus t. 72.
Haemulon fulvo-maculatum t. 7.
H. chrysopteron t. 7.
H. formosum t. 20.
Lobotes surinamensis t. 18.
4. Sargus ovis t. 8.
S. rhomboides t. 61.
Chrysophrys aculeata t. 71.
Pagrus argyrops t. 9.
5. Ephippus faber t. 23.
E. gigas t. 23.
Pimelepterus boscii t. 20.
6. Scomber vernalis t. 12.
Sc. grex t. 11.
Sc. colias t. 11.
Thynnus vulgaris t. 10.

Pelamys sarda t. 9.
Cybium maculatum t. 73.
Trichiurus lepturus t. 12.
Xiphias gladius t. 26.
Elacate atlantica t. 25.
Trachinotus spinosus t. 19.
Palinurus n. perciformis t. 24. (Trachinotus).
Caranx chrysos t. 27.
C. punctatus t. 73.
Blepharis crinitus t. 25.
Argyreiosus vomer t. 65.
A. capillaris t. 27.
Vomer brownii t. 25.
Seriola zonata t. 9.
Temnodon saltator t. 26.
Coryphaena globiceps t. 10.
Lampugus punctulatus t. 40.
Rhombus longipinnis t. 75.
Rh. triacanthus t. 26.
7. Acanthurus phlebotomus t. 73.
8. Atherina notata t. 28.
Ath. menidia t. 74.
8. Mugil lineatus t. 15.
10. Blennius fucorum t. 22.
Chasmodes bosquianus t. 24.
Gunnellus mucronotus t. 12.
Zoarces anguillaris t. 16.
Z. fimbriatus t. 16.
Anarrhichas lupus t. 16.
Gobius alepidotus t. 23.
11. Lophius americanus t. 28.
Chironectes gibbus t. 24.
Ch. laevigatus t. 27.
Malthaea nasuta t. 28.
Batrachus tau t. 28.
12. Ctenolabrus caeruleus t. 29.
Ct. uninotatus t. 29.
Tautoga americana t. 14.
13. Silurus marinus t. 37.
Pimelodus nigricans t. 52.
P. catus t. 37.
14. Labeo oblongus t. 42.
L. cyprinus t. 77.
L. gibbosus t. 32.
Catostomus communis t. 33.
C. tuberculatus t. 31.
C. aureolus t. 42.
C. macrolepidotus t. 77.
Stilbe n. chrysoleucas t. 29. (Leuciscus)
Leuciscus atronasus t. 23.
L. hudsonius t. 34.
L. cornutus t. 29.
Latro maculatus t. 32.
Lebias ovinus t. 27.
Fundulus fasciatus t. 31.
F. viridescens t. 31.
15. Esox reticulatus t. 34.
Belone truncata t. 35.
Scomber esox storeri t. 35.
Exocoetus noveboracensis t. 36.
Ex. comatus t. 36.
16. Fistularia serrata t. 35.
17. Salmo fontinalis t. 38.
S. erythrogaster t. 39.
S. confinis t. 38.
S. amethystus t. 76. (namaycush).
S. salar t. 38.
Osmerus viridescens t. 39.
Scopelus humboldti t. 38.
Coregonus albus t. 60.
C. clupeiformis t. 60.
18. Clupea virescens t. 13.
Alosa praestabilis t. 15.
A. tyrannus t. 13. (vernalis).
A. menhaden t. 21.
A. mattowaca t. 40.
A. sudina t. 40.
Hyodon tergisus t. 41.
H. clodalus t. 51.
Elops saurus t. 41.
Amia occidentalis t. 39.
19. Lepisosteus bison t. 43.
L. platyrhynchus t. 43.
20. Morrhua americana t. 44.
M. minuta t. 44.
M. pruinosa t. 44.
M. aeglefinus t. 43.
Merlucius albidus t. 46.
Lota maculosa t. 52.
L. compressa t. 78.
Merlangus purpureus t. 45.
M. carbonarius t. 45.
M. leptocephalus t. 45.
Brosmius vulgaris t. 44.
Phycis americanus t. 46.
Ph. punctatus t. 46.
21. Hippoglossus vulgaris t. 49.
Platessa plana t. 48.
Pl. ferruginea t. 43.
Pl. oblonga t. 48.
Pleuronectes maculatus t. 47.
Achirus mollis t. 49.
22. Lumpus anglorum t. 54.
23. Echeneis albicauda t. 54.
24. Anguilla tenuirostris t. 53.
Conger occidentalis t. 53.
Ophidium marginatum t. 52.
Ammodytes americanus t. 52.
25. Syngnathus fasciatus t. 54.
Hippocampus hudsonius t. 53.
26. Diodon maculato-striatus t. 56.
D. pilosus t. 55.
Tetraodon turgidus t. 56.
T. laevigatus t. 56.
Acanthosoma n. carinatum t. 55. (Diodon).
Orthagoriscus mola t. 59.
27. Monacanthus aurantiacus t. 57
M. broccus t. 56.
M. massachusetensis t. 57.
Aluteres cuspicauda t. 59.
29. Acipenser rubicundus t. 58.
A. oxyrhynchus t. 58.
30. Carcharius rupes t. 61.
C. caeruleus t. 61.
C. obscurus t. 61.
Lamna punctata t. 63.
L. caudata t. 62.
Mustelus canis t. 64.
Selachus maximus t. 63.
Spinax acanthias? t. 64.
Scymnus brevipinna t. 61.
Zygaena malleus t. 62.
Squatina dumerili t. 62.
31. Raja diaphanes t. 67.
R. ocellata t. 65.
R. erinaceus t. 78.
Pastinaca hastata t. 65.
P. maclura t. 65.
Rhinoptera quadriloba t. 66.
Cephaloptera vampirus t. 67.
32. Petromyzon americanus t. 66.
P. nigricans t. 79.
Ammocoetes bicolor t. 79.

Es wäre nun freylich gut, wenn die gewöhnlichen Gattungen, welche häufig auf die Märkte kommen, könnten ausgezogen werden. Das wäre aber eine wochenlange Arbeit. Für die Leser muß es genug seyn zu erfahren, was sie hier finden können.

Die Abbildungen sind Lithographien, mäßig gerathen und ebenso illuminirt; die Naslöcher selten angegeben und die Strahlen, in den Gliederflossen wenigstens, kaum zählbar; auch die Seitenlinien manchmal vergessen. Bey einem Werk, das in so kurzer Zeit soviel Tafeln liefern soll, ist es nicht anders möglich.

Neue Sippen sind:

Boleosoma (inter Luciopercam et Serranum.)

Zwey Rückenflossen, Deckel schuppig mit einem einzigen Stachel, Rand des Vorderdeckels glatt; 6 Kiemenstrahlen; Genick niedergedrückt und verengert.

B. tessellatum t. 20.: bräunlich, mit länglich viereckigen Flecken, auf Rücken und Seiten. Länge 2—3″ (2,5.) R. 9. 14. Br. 13., B. 1. 5., St. 10., Sch. 17$\frac{2}{3}$. In Flüssen; heißt Darter, nähert sich dem Ethiostoma.

Lepisoma: Leib und Flossen beschuppt; Bärtel längs der Grundlinie des Kopfs und am Augenring; nur eine Rückenflosse; Kiemenstrahlen 6, Zähne an Kiefern, Pflugschar und Gaumenbein, Bauchflossen vor den Brustflossen.

Zweifelhaft hinter den **Jugulares** der **Percidae**; sieht aus wie Sciäniden und Labriden, denen aber die Pflugschar- und Gaumenzähne fehlen.

L. cirrhosum t. 30. Der weiche Theil der Rückenflosse höher und kürzer als der harte. Länge $6\frac{1}{2}''$. Zähne kegelförmig in 3 Reihen; Färbung wahrscheinlich dunkelbraun. Florida.

Mulliden gibt es keine an Amerika.

Uranidea (inter Scorpaenam et Aspidophorum).

Kopf breit und niedergedrückt, Leib ohne Schuppen, zwey Rückenflossen; Bauchflossen mit 3 Stacheln, Augen fast oben, Kiemendeckel glatt, Vorderdeckel mit einem einzigen Stachel; Zähne in Kiefern, Pflugschar und Zunge.

U. quiescens: olivenbraun und dunkel marmorirt, Schwanz lang und glatt. Länge 2—3''. R. 7. 16., Br. 13., St. 13., Sch. $13\frac{2}{3}$. Dem Uranoscopus verwandt; in Bächen des runden Sees; liegt ganz ruhig, schirßt aber gestört plötzlich fort.

Palinurus inter Trachinotum et Carangem.

Vorderdeckel gezähnt und stachelig am Rande; am Deckel ein oder mehr flache Stacheln, unterhalb gezähnt; vorn an der Rückenflosse ein oder mehrere Stacheln; Zähne klein, spitzig und ziemlich gleich; Leib länglich und zusammengedrückt, der vordere Theil der einzigen Rückenflosse stachelig. Die vorderen Rückenstacheln sind nicht frey.

Hierher Trachinotus argenteus *Storer*, von *Cuvier* (Coryphaena perciformis *Mitchill*). Länge 9''. Der Verfasser meynt, es thue nichts, daß schon ein Krebs so heiße.

Amblyopsis (post Pimelodum). Leib beschuppt; After vor der Wurzel der Brustflossen; Augen unter der Haut verdeckt; Bauchflossen klein; nur eine Rückenflosse, Zähne in Kiefern und Gaumen; Kopf glatt und ohne Bärtel.

A. spelaeus, weißlich; Kopf breit und flach, Maul groß; die meisten Flossen mit fadenförmigen Spitzen. Länge $3\frac{1}{4}''$. In der Mammuthshöhle in Kentucky.

Stilbe (inter Catostomum et Leuciscum).

Leib zusammengedrückt, Umriß des Rückens und Bauchs gewölbt; Kopf klein, ohne Zähne und Bärtel; ein kurzer Stachel vor der kurzen Rückenflosse, Steißflosse lang; sonst wie Cyprinus.

Huc Leuciscus chrysoleucus. L. 3—6''. D. 10., P. 15., V. 10., A. 14., C. $19\frac{2}{2}$. In Rivulis. Stilbe ist auch schon vorhanden.

Baione inter Osmerum et Scopelum.

Eine Reihe gleich hohe Zähne in den Kiefern; eine kürzere Reihe in den Zwischenkiefern und vorn im Pflugscharbein; eine Reihe krummer Zähne um den Zungenrand, Kiemenstrahlen 10, Fettflosse hinter der Steißflosse, Schuppen microscopisch.

B. fontinalis t. 20. Oben schwärzlich, seitlich silberfarben, mit 7—8 senkrechten schwarzen Bändern. Länge 1—2''. R. 8., Br. 12., B. 7., St. 9., Sch. $19\frac{1}{10}$. In Bächen; der kleinste unter allen Salmoniden.

Acanthosoma inter Tetraodontem et Orthagoriscum.

Leib kugelförmig, etwas zusammengedrückt, voll Stacheln, kann sich aufblasen; Rücken-, Schwanz- und Steißflosse verbunden. Zähne wie Diodon.

A. carinatum t. 55. (Diodon *Mitchill*). Oben olivenbraun, sonst silberig. Länge 1''. Br. 12.; senkrechte Flossen 52. Wahrscheinlich schon beschrieben von Pallas Spicil. t. 4., und beschrieben von Kölreuter in nov. Comment. petrop. X. p. 337. t. 8. fig. 2.

Lactophrys (Ostracionoidae.)

Leib dreyeckig, Vor der Steißflosse starke Stacheln. Augenringe meistens stachelig.

L. camelinus t. 58. Rücken in einen Stachel erhöht; 8 Stacheln an den Seiten über den Augenringen und dem Schwanz, Länge $2\frac{1}{2}''$, Höhe $1\frac{1}{2}$, Dicke $1\frac{1}{2}$, R. 9., Br. 10., St. 10.; Sch. 6.

Long Island.

Dazu noch Ostracion yalei.

Die Mollusca V., Geology I—IV., Mineralogy I. sind auch fertig.

Diptera Scandinaviae disposita et descripta,

auctore Ph. Dr. J. W. Zetterstedt, Prof. Lundae VII. 1848. 8. 2581—2934.

Mit Freuden zeigen wir an, daß dieses Meisterwerk nun fertig ist bis auf die Schnaken. Der Verfasser weicht nehmlich in der Classification oft von seinen Vorgängern ab und geht seinen eigenen Weg. So stellt er die Tabaniden oben an, die Tipuliden unten hin, die Musciden, als die typischen Mucken in die Mitte. Er hat viele der kleinen Sippschaften vereiniget, oft anders gestellt und tabellarisch sehr übersichtlich geordnet, wodurch ungemein viel für das System gewonnen ist. Sein ganzes System hat er schon im ersten Band tabellarisch mitgetheilt also durchgearbeitet gehabt, ehe der Druck begonnen. Seit einer langen Reihe von Jahren hat der Verfasser an diesem Werk mit seltener Ausdauer und ununterbrochenem Fleiße gearbeitet, das größtentheils von ihm selbst auf vielen Reisen gesammelte Material untersucht, verglichen, gesichtet, auf das Genaueste characterisiert und beschrieben. Er hat bloß in Scandinavien über 3000 Gattungen zusammengebracht, während Meigen für ganz Europa nicht mehr als 4600 beschrieben. Die Sippschaften sind mit Scharfsinn geschieden und gereiht, eben so die Sippen, worunter nicht wenige neu; unter den Gattungen sehr viele. Man braucht die Charactere und Beschreibungen nur anzusehen, um sogleich die Ueberzeugung zu gewinnen, daß der Verfasser alle Theile selbst aufs Genaueste untersucht hat. Wir haben mithin ein Werk, dem man vollkommen vertrauen und das man ziemlich als eine ganze Dipterologia europaea betrachten kann. Es wird daher ohne Zweifel in die Hände aller Zoologen kommen und von denselben mit Dank und Hochachtung für den Verfasser anerkannt werden.

Dieser Band enthalt:

Fam. 35. Oscinides Gen. 186 etc.
Fam. 36. Agromyzides. Gen. 192 etc. — Earomyia n.
Fam. 37. Phytomyzides. Gen. 200. etc.
Fam. 38. Trineurides. Gen. 202. etc.
Fam. 39. Coriaceae. Gen. 204—9. — Leptopteryx n.

Numerus Specierum Generis Oscinis 56., Agromyzae 46., Phytomyzae 29., Trineurae 37.

Das Werk wird also mit dem achten Band geschlossen seyn. (Ist heraus.)

Insecta caffraria,

Annis 1838—45. a J. A. Wahlberg collecta, descripsit H. Boheman. Holmiae, sumtubus regiis. I. 1. Coleoptera. 1848. 8. 297.

Diese Arbeit ist in zwey sehr rüstige und geschickte Hände gefallen. Wahlberg hat mit ungemeinem Fleiße eine so große Menge von Thieren zusammengebracht, daß die Verarbeitung einem einzelnen Menschen ganz unmöglich wäre. Bohemann hat daher die Sichtung und Beschreibung der Kerfe übernommen und die Arbeit musterhaft durchgeführt. Es sind nicht bloß die neuen Gattungen characterisiert und beschrieben, sondern auch die schon bekannten, was nicht blos für die geographische Verbreitung sehr wichtig ist, sondern auch für die genauere Bestimmung und umständlichere Beschreibung. Ueberall ist der genauere Wohnort angegeben.

Dieser Band enthält 325 Gattungen aus den Sippschaften Carabici, Hydrocanthari, Gyrinii et Staphylinii. In der Folge werden Abbildungen zu den neuen Sippen kommen.

Obschon aus den fremden Welttheilen bereits viele Kerfe bekannt sind; so fehlen doch noch vollständige Faunen derseben. Hier ist nun eine solche begonnen. Da dieselbe auf königliche Kosten gedruckt wird, so ist an der Vollendung nicht zu zweifeln und daher hoffentlich auch nicht an der allgemeinen Verbreitung dieses schönen Werks, welches die Wissenschaft ungemein erweitert. Es kommen auch in diesem Bande schon ziemlich zahlreiche neue Sippen vor, namentlich Cosmema, Hystrichopus, Haplopeza, Crepidogaster, Plagiopyga, Rhysotrachelus, Rhopalomelus, Homoroceras.

Die Urwelt Rußlands

durch Abbildungen erläutert, von Dr. E. Eichwald, Academiker zu Petersburg. Moskau, Heft IV. 1848. 4. 69. T. 4.

Der ungemein thätige Verfasser liefert uns wieder in diesem Hefte mehrere Versteinerungen von großen Eidechsen, welche in Rußland entdeckt worden sind. Dieses große Land ist eben so reich an merkwürdigen Versteinerungen als an Mineralien überhaupt. Auch hat die neuere Zeit viele tüchtige Bearbeiter dieses Fachs daselbst gefunden, wie Fischer v. Waldheim, Pander, Wangenheim v. Qualen. Der Verfasser beschreibt hier Rhopalodon wangenheimii, welches zu Owens Thecodonten gehört. Dann wird sehr umständlich beschrieben und abgebildet auf Taf. 1. Rh. murchisonii, welcher sich Dicynodon nähert; ferner Deuterosaurus biarmicus *E.*, Zygosaurus lucius *E.* t. 2—4. aus der Abtheilung der Labyrinthodonten. Dieses Thier besonders genau mit andern verglichen und zwar Knochen für Knochen. Von Rh. murchisonii ist abgebildet ein Stück des Oberkiefers; vom Zygosaurus der Schädel von mehreren Seiten so wie die Zähne.

Indicis Generum Malacaceorum Primordia,

conscripit Dr. Med. A. N. Herrmannsen (Flensburgi). Cassellis apud Fischer. Fasc. 9—11. 1847. 8. 353—717.

Auch dieses bequeme und nützliche Werk ist nun fertig, mit etwanniger Ausnahme von Nachträgen, welche in unserer Zeit nicht ausbleiben können. Man kann dieses Werk nicht bloß als eine Ergänzung von Agassizens Nomenclator betrachten, sondern auch als ein eigenthümliches Werk nach einem ausführlicheren Plan bearbeitet, indem es bey jeder Sippe die Werke anführt, worin sie aufgestellt oder überhaupt aufgenommen worden ist; zugleich die Familie, worein dieser oder jener Schriftsteller sie gesetzt hat, mit Angabe der Jahreszahl und aller Synonyme; deßgleichen die Ableitung des Namens. Es ist daher bey jeder Sippe die ganze Literatur, oft über 1—2 Seiten groß. Die Einrichtung ist ungemein bequem und wird jedem Schriftsteller so wie jedem Sammler hilfreich zur Seite stehen beym Classificieren und beym Ordnen der Sammlung. Endlich läßt sich das Vorrecht hinsichtlich der Aufstellung der Sippen hier sehr leicht erkennen. Man muß dem Verfasser dankbar seyn für die Mühe, welche er sich für uns Andere gegeben hat.

Monographia Heliceorum viventium,

sistens Descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum, auct. Dr. Lud. Pfeiffer. Lipsiae apud Brockhaus. II. Fasc. 5—7. 1848. 8. 161—594.

Dieses ungemein fleißige Werk ist nun vollendet, wodurch einem großen Bedürfniß abgeholfen wird. Es ist augenscheinlich mit vollständiger Sachkenntniß und zuversichtlicher Critik bearbeitet, überall der Autor bey den Gattungsnamen, der Character, die Größe, Synonymie nebst Anführung der Werke, worinn die Gattung beschrieben und abgebildet ist; außerdem das Vorkommen. Man hat alle Ursache, mit dem Verfasser zufrieden zu seyn.

Fauna austriaca.

Die Käfer, nach der analytischen Methode bearbeitet von Dr. med. Ludwig Redtenbacher, Assistent am k. Naturalien=Cabinett. Wien bey Gerold 1849. 8. 863.

Eine über alle Maaßen fleißige und wohlgeordnete Arbeit mit dem großen gegenwärtig in Deutschland einzigen Vorzug, daß die Ordnung der Käfer wirklich fertig und mithin brauchbar ist. Nach einer kurzen Einleitung über den Bau der Käfer folgt zuerst eine Tabelle über die Familien, sodann über die Sippen und dann erst folgt S. 63. das eigentliche Werk mit der Classification der Gattungen (Species). Familien hat der Verfasser 62, Sippen über achthalbhundert; die Zahl der Gattungen mag sich gegen 4000 erstrecken, das Land ist das Erzherzogthum Oesterreich und das Stück von Ungarn bis zum Neusiedler See. Bey den zwey ersten Tabellen sind die Charactere kurz, meistens nur 2 Zeilen; im Werk selbst wiederholen sich die Sippen=Charactere ausführlicher. Die Schrift ist nicht zu groß: dennoch ist das Buch dicker geworden, als es zu Excursionen seyn sollte. Um das Taschenformat zu erreichen, müßten die Gattungs=Charactere noch kürzer seyn und auch von den Beschreibungen der Sippen könnte manches wegfallen. Indessen muß man dem Verfasser allen Dank sagen, daß er nun in diesem Fach den Insecten=Sammlern etwas Vollständiges und Ausreichendes in die Hände gegeben hat. Das Werk ist sicherlich in ganz Deutschland brauchbar, weil der Boden von Oester=

reich so manchfaltig ist, daß wohl die meisten Käfer Deutschlands darauf vorkommen werden.

Anatomisk Beskrifning

af Cerebral-Nerverne och Pars cephalica Nervi sympathici hos Faret (Ovis aries), af E. J. Bonsdorff (Finska Vetenskaps-Societetens Handlingar för Ar 1843.) Helsingfors 1843. 4. Pag. 145—284. t. 15.

Wir haben keinen Raum mehr zu größern Anzeigen; daher wollen wir bloß unsere Leser auf diese ungememein fleißige und gründliche Schrift aufmerksam machen. Die Abbildungen von F. C. Kruskopf sind sehr zahlreich, genau und schön, meistens mit Doppeltafeln, wovon die eine schattirt ist, die andere die Umrisse zeigt mit den Buchstaben. Dasselbe gilt von folgenden Abhandlungen.

2. Beschreibung eines mißbildeten Menschenschädels, nebst Bemerkungen über das Vorkommen und die Bedeutung der Ossicula wormiana. Ebd. 1846. 4. 1283—1299. 5. T. mit dem Schädel von allen Seiten, gut abgebildet von Wright. Er ist ganz voll von wormianischen Beinern. Diese Abhandlung hätte lateinisch geschrieben werden sollen, da sie wegen der Abbildungen nicht wohl in einer Zeitschrift übersetzt gegeben werden kann.

3. Disquisitio anatomica Nervum trigeminum partemque cephalicam Nervi sympathici Gadi lotae cum Nervis iisdem apud Hominem et Mammalia comparans, auctore *E. J. Bonsdorff*. Helsingforsiae 1846. 4. 52. tab.

Hier werden zuerst die Schädelknochen bestimmt und verglichen mit den Deutungen der früheren Schriftsteller; dann folgt eine genaue Beschreibung der oben genannten Nerven mit eben so genauen Abbildungen von Wright, eine musterhafte Abhandlung.

4. Derselbe, vergleichende Beschreibung der Schädelknochen der Trüsche (Gadus lota). Helsingfors 1846. 4. In den Abhandlungen der finnischen Gesellschaft S. 1177—1281. T. 19 bis 22. (schwedisch).

Hier eine ganz ausführliche Beschreibung der benannten Knochen nebst ihrer Deutung mit Berücksichtigung dessen, was die andern Schriftsteller darüber gesagt haben. Es ist wirklich schade, daß diese Arbeit wegen der Sprache nicht so benutzt werden wird, wie sie es verdiente. Die zahlreichen Abbildungen sind ebenfalls von Wright und sehr gut ausgeführt.

Folgende Dissertationen sind unter der Aufsicht von Bonsdorff bearbeitet worden; alle 3 in schwedischer Sprache.

1. Anatomische Bemerkungen über die 6 vordern Hirnnerven des Hundes, von C. F. G. v. Haartman 1846. 4. Helsingfors 1846. 4. 58. T. 4.

Eine sehr fleißige Arbeit mit schönen Abbildungen auf Doppeltafeln von Wright.

2. Ueber die 6 hintern Hirnnerven des Hundes von J. W. Pöpping. Ebd. 1847. 4. 29. T. 1.

Davon gilt dasselbe, die Nerven sind aber bloß in Umrissen dargestellt, jedoch sehr deutlich.

3. Ueber die 6 vordern Hirnnerven des Halichoerus grypus, von J. J. Staudinger 1847. 4. 44. T. 2.

Ebenso; die Abbildungen in Umrissen von Wright und F. Hellström.

Wir müssen uns begnügen unsere Leser auf diese schönen Arbeiten aufmerksam gemacht zu haben.

Illustrationes Plantarum orientalium

auctt. Comite *Jaubert* et *E. Spach*. Paris. apud Roret. Fasc. XXVI. 1847. fol.

Von diesem schönen und gründlichen Werk mit den vortrefflichsten Zerlegungen der Blüthen und Fruchttheile brauchen wir nichts weiter als den Inhalt dieses Heftes anzugeben. Es bereichert die Wissenschaft nicht blos mit vielen neuen Pflanzen, sondern auch mit der genauern Kenntniß des Baues der einzelnen Theile, welche vortrefflich abgebildet sind von Gontier, Picart und der Frau Gouffe-Ikleb.

Tab. 251. Ebenus hirsuta.
— 252. E. pogonotropis.
— 253. E. macrophylla.
— 254. E. tragacanthoides.
— 255. E. erinacea.
— 256. Leobordea genistoides.
Tab. 257. Gymnandra stolonifera.
— 258. Fumana grandiflora.
— 259. Globularia orientalis, trichosantha.
— 260. Globularia arabica.

Heft 27 und 28 ist auch heraus, Tafel 261—280.

Ueber die Bestimmung der Streitäxte

von

Professor Oken, Dr. M. Tafel XI.

So oft ich eine Streitaxt (Hache gauloise, Celt) in natura aut figura sah, fiel mir folgende, wohl allen Zoologen bekannte Stelle aus Livius ein.

Elephanti plures ab ipsis rectoribus, quam ab hoste, interfecti. Fabrile scalprum cum malleo habebant. Id, ubi saevire belluae ac ruere in suos coeperant, magister inter aures positum, ipso in articulo, quo jungitur capiti cervix, quanto maximo poterat ictu, adigebat. Ea celerrima via mortis in tantae molis bellua inventa erat, ubi regendi spem vicissent. Primusque id Hasdrubal instituerat, dux quum saepe alias memorabilis, tum illa praecipue pugna. Hist. lib. XXVII. cap. 49. (*Ed. Drakenborch.* IV. 1741. 4.)

Ich fieng an, gelegentlich zu sammeln über Literatur, Geschichte, Vorkommen, Stoff, Gestalt, Größe, Gewicht und über die Meynungen hinsichtlich der Benutzung dieses Werkzeugs, als mich die Erscheinung der vortrefflichen Abhandlung von Dr. Heinrich Schreiber: über die ehernen Streitkeile. Freyburg 1842. 4., dieser Mühe überhoben. Es ist darinn Alles so ungemein fleißig zusammengetragen und so vielseitig beurtheilt, daß man kaum nöthig hat, sich weiter damit zu beschäftigen. Nur die Meynungen über den Gebrauch bleiben frey, und darauf allein sollen sich die folgenden Zeilen beschränken.

Bemerken will ich nur, daß ich außer mehreren deutschen Schriften, ebenfalls wie der Verfasser, durchsucht habe:

Montfaucon, Antiquités.

Archaeologia londinensis I—XXVIII. Fig. in Tomo V et XIX.

Mémoires des Antiquaires de France. I—X. 1817—34., Nouv. Série I—IX. 1835—49.

Ferner;

Bulletin de l'Académie de Bruxelles I—XIV. Fig. in Vol. IV. p. 330.

Auch in Klemms Handbuch der germanischen Alterhumskunde kommt Vieles darüber vor.

H. Schreiber führt alle Orte in ganz Europa auf, wo solche Streitäxte gefunden worden sind, bildet die verschiedenen Gestalten ab, gibt aus dem Werke von Göbel: „Ueber den Einfluß der Chemie auf die Ermittelung der Völker der Vorzeit. 1842," die Bestandtheile verschiedener Geräthschaften von Erz an.

Ein Streitmeißel von der Insel Rügen zerlegt von Hünefeld hatte 84,78 Kupfer, 15,22 Zinn. Schwerder, Sicheln, Messer, Ringe von Klaproth, Berzelius, Seifferth zerlegt, hatten ziemlich dieselben Bestandtheile. Der letztere fand in einem Messer auch eine Spur von Schwefel. Bekanntlich soll ein Zusatz von Phosphor dem Kupfer die Härte des Stahls geben; indessen hat man meines Wissens noch keinen Phosphor in den genannten Werkzeugen gefunden. Nach der Archaeologia londin. XIX. 1819. p. 59. bestehen die Streitäxte aus Kupfer und Zinn.

An Gewicht gibt es von $1\frac{1}{2}$ Pfd. bis zu 8 Loth; an Länge 1′—3″ u. 2″ hinunter, die meisten messen jedoch 6″.

Viele halten sie für Opfergeräthe, zum Ablösen der Haut der Thiere; andere halten sie für Ackerwerkzeuge zum Aufreißen der Erde an einer Art Egge; andere für wirkliche Aexte und Beile; andere für Meißel auf Holz, Alabaster, Thon, Wachs rc.; andere für Hobelblätter; andere für Wurfwaffen; andere für Schlagwaffen; andere sogar als Keile, welche die Soldaten in die Stadtmauern geschlagen hätten, um daran hinaufzuklettern. Wie jemand, der auf diese Weise an einer Mauer hienge, einen Keil weiter oben sollte einschlagen können, hat derjenige, welcher diesen Einfall gehabt, gar nicht in Ueberlegung gezogen. Man hat also ziemlich auf alles gerathen, was möglich wäre, und es ist daher kaum etwas Neues zu nennen. Es handelt sich aber nicht ums Rathen, sondern ums Beweisen. Ist der Gebrauch erwiesen, so wird es nicht fehlen, daß dieser und jener komme und sage: das hab ich ja schon längst gesagt. O ja! aber kein einziger hat Versuche darüber angestellt. In der Stube beweist man nichts.

Die herrschende Meynung, der auch der Verfasser zugethan ist, war immer die, was der Name Streitaxt besagt. Der Verfasser schreibt sie den Celten zu, weil diese in Kupferarbeiten sehr geschickt waren und noch kein Eisen gehabt haben sollen. Von Tubalkain abgesehen kommt Eisen bey Homer, Herodot und Hesiod vor. Uebrigens hat man sich noch so zu sagen in der neuesten Zeit eherner Waffen bedient, selbst in Deutschland, wo man doch das Eisen schon lang hatte. Solche wurden bekanntlich gebraucht bey der Bestürmung des Schlosses Beichlingen in Thüringen unter Kaiser Heinrich IV., ebenso in der Schlacht zwischen Heinrich V. und dem Herzog Lothar von Sachsen, auch rühren die sogenannten römischen Erzwaffen, welche man an der Saale ausgrub (S. 11. des Verfassers) wahrscheinlich von der Schlacht Heinrich des Vogelstellers gegen die Ungarn 933 bey Merseburg her. Man hatte mithin zu einer und derselben Zeit Schutz- und Trutzwaffen von Kupfer und von Eisen. In Childerichs Grab zu Dornik fand man eine Streitaxt von Erz, also sicher bey einem Deutschen.

Nach dem Einen sollte nun diese Streitaxt an einem oben krumm gebogenen Stiel befestigt gewesen seyn, wogegen das unbedeutende Gewicht, meistens kaum von 8—16 Loth spricht. Andere halten sie für eine Stoßwaffe, wobey sie aber billig spitzig seyn müßte: denn für so einfältig dürfen wir Leute, welche so etwas zu gießen und zwar so zierlich zu formen im Stande sind, nicht halten, als ob sie nicht wissen sollten, daß ein spitziges Werkzeug sticht, aber kein stumpfes. Die Kleinheit und Leichtigkeit der meisten dieser Dinge ist hinlänglich, um jeden Gedanken an eine Waffe fern zu halten; bey den schweren wäre die Befestigungsart wenigstens sehr ungeschickt.

Ich habe daher auch diesen Gedanken von jeher verworfen und alle meine Untersuchungen auf die Stelle des Livius gerichtet, woraus unwidersprechlich hervorgeht, daß die Alten einen ganz gewöhnlichen Schreiner-Meißel oder ein Zimmermanns-Stemmeisen zum Abschlachten der Elephanten gebraucht haben und zwar zum Durchstechen des verlängerten Marks, mithin als Genickfänger.

Der nächste Gedanke war nun, daß die Metzger oder Fleischer auf dieselbe Art ihr Vieh möchten geschlachtet haben; ebenso bey der Jagd, bey Hinrichtungen und bey Opfern.

Zuerst gieng ich mit einigen Streitäxten von verschiedener Gestalt und Größe, welche mir der Vorstand der antiquarischen Gesellschaft zu Zürich, Dr. Ferdinand Keller, gegeben hatte, in die Fleischbänke und fragte diejenigen Metzger, welche am weitesten gewandert waren. Keiner kannte aber eine andere Art zu schlachten als die überall verbreitete, nehmlich durch Erschlagen der Rinder und durch Erstechen der Kälber, Schweine und Hämmel; auch wollten sie diese Werkzeuge durchaus nicht brauchbar zum Schlachten finden. Unter diesen Streitäxten war eine gewöhnliche mit schwachen Randleisten $5\frac{1}{4}''$ lang (paris.), $14\frac{1}{4}$ Loth schwer; eine andere mit backenförmigen Randleisten lang $6\frac{1}{2}''$, schwer 1 Pfd. $12\frac{1}{2}$ Loth, endlich eine mit einer Höhle am hintern Ende für den Stiel oder einem sogenannten Schaftloch, lang $4\frac{1}{4}''$, schwer $10\frac{1}{4}$ Loth. — Das Pfd. $\frac{1}{2}$ Kilogramm, eingetheilt in 32 Loth.

Darauf redete ich mit unterrichteten Jägern; aber auch diese wollten nichts von so breiten Genickfängern wissen; die jetzigen sind theils pfriemenförmig, theils dolchförmig, aber nur mit einer Schneide, natürlich beide von Stahl.

Es blieb mir also nichts übrig, als mich an die Literatur zu wenden.

Zuerst glaubte ich hinlänglich Aufschlüsse, auch in geschichtlicher Hinsicht, in der Encyclopédie méthodique zu finden. Ich las alles über das Schlachten oder Metzgen durch, besah die zahlreichen Abbildungen von Werkzeugen: vergeblich. In Frankreich schlachtet man ebenso grausam wie bey uns, und Geschichtliches ist in diesem Werke so viel wie nichts.

Ebenso verglich ich Alles, was über die Jagd darinn steht, fand aber auch nicht das Geringste, was meine Muthmaaßung hätte bestätigen können, so daß ich allmählich wankend wurde.

Ich verglich nun noch alle diejenigen Handwerke, welche nur irgend in dieses Fach einschlagen konnten, das Handwerk der Schmidte, Schlosser, Gießer u. s. w., fand aber ebenfalls nichts.

Nun wendete ich mich an die Alten und verglich zunächst vorzüglich die Werke über die Jagd, Xenophons und Oppians Cynogetica, aber auch vergebens. Es kommt das Wort προβόλιον vor. Die Lateiner übersetzten es mit Venabulum. Es war offenbar nichts anderes als ein Verhaltspieß beym Anlaufen des Wildes und keineswegs ein Genickfänger. Der fränkische König Theobebert hatte einen solchen, als er von einem wilden Ochsen im Wasgau überfallen und getödtet wurde. Die Franzosen übersetzen es mit Epieu, Espieu, Spieß.

Bey Virgil (Aeneis IV.) kommen vor Retia — et Venabula ferro lato; bey Plinius (I. ep. 6.) Venabulum, Lancea, Stylus.

Ich schlug außerdem nach:

Demsterus, Corpus Antiquitatum romanarum 1620. 4. p. 158. Venatio.

Turnebus, Opera omnia. 1660. fol. Lib. VII. Advers. Cap. ult. Instituenda venatio.

Pancirolus, de rebus memorabilibus, inventis et deperditis. 1629. 4.

ohne Aufschluß zu erhalten.

Nun wendete ich mich zu den Opfern bey den Alten und durchmusterte

Saubertus, de Sacrificiis Veterum. 1659. 8.

Es kommt daselbst aus Suetonius (Caes. 32.) die Stelle vor: Elato alte malleolo cultrarium mactavit, woraus nichts zu machen ist. Auf den Münzen kommen Abbildungen vor, welche zeigen, daß die Stiere auf den Kopf geschlagen wurden, wie noch gegenwärtig.

Unter den Hinrichtungen (Supplicia) und der Folter (Tormenta) kommen die mannichfaltigsten und fürchterlichsten Qualen vor; aber auch keine Werkzeuge, welche auf diese Streitäxte zu deuten wären, *Joh. Laurentius*, de rebus publicis et de tormentis, in Gronovii thesauro graecar. Antiquit. VI. 2. 1699. p. 3684.

Ich verglich auch:

Lipsius, **Militia romana. 1598. 4.**

Da auch in diesen Werken nichts Sicheres zu finden war, so schlug ich die vollständigsten griechischen und lateinischen Wörterbücher nach, von Sylburgius, Stephanus, Forcellinus und Budäus usw., um wenigstens alle Stellen zu finden, wo die einschlägigen Wörter vorkommen. Es waren folgende:

Scalprum (*Σμίλη, Κολαπτὴρ*).

kommt vor als krummes Rebmesser oder Hippe, als Kneif, womit die Schuster das Leder schneiden und die Buchbinder den Pappendeckel; bey Celsus als Kratzeisen und als Meißel. Scalpro deradere (VII. 4.); Scalper excissorius (VIII. 3.); Tutius scalprum malleolo subinde medicus ferit ibid. Wo Malleolus mit Scalprum vorkommt, kann das letztere nichts anders als ein Meißel seyn.

Bey Palladius (Scriptorum rei rusticae. Tomus III. Palladii de re rustica, ex editione *J. Schneideri*. Lipsiæ 1795. 8. III. tit. 25. 15. p. 110.) kommt folgende Stelle vor:

Citius senescit haec arbor (Pyrus) et in senectute degenerat. — Vermes ejus suillo stercore misto humanae urinae aut felle bubulo extinguuntur; qui si plures circa arborem sunt aereo scalpro semel rasi non ultra nascentur, si ea loca, unde rasi sunt, bubulum stercus obducat.

Ob hier ein Kratzeisen oder ein Meißel gemeynt ist, bleibt zweifelhaft; man erfährt aber wenigstens, daß das Werkzeug aus Erz bestand. Welche Würmer, nehmlich Insecten-Larven, die Rinde des Birnbaums so zerfressen sollten, daß man sie abkratzen müßte, ist auch nicht zu errathen.

Culter (*Μάχαιρα, Κόπις*), Opfermesser, scheint überall die Gestalt eines gewöhnlichen Messers gehabt zu haben.

Stricto venatorio cultro latus apri percussit. Livius III. 48.

In Gruteri Corpus Inscriptionum I. pars 2. 1707. fol. p. 640. fig. 11. ist die Abbildung von einem Culter, welcher ein Opfermesser seyn soll. Es hat die Gestalt eines Haumessers oder Astmessers, ist aber dreyeckig, vorn spitzig mit gebogenem Rücken und offenbar nicht brauchbar als Genickfänger. Es sieht eher aus wie ein Hackmesser zum Hacken des Fleisches in Würste.

Ich habe ferner die meisten Stellen nachgeschlagen, in welchen folgende Wörter vorkommen:

Dolabra, Franrea, Graphium, Hasta, Lancea, Pala, Pilum, Pugio, Securis, Sica, Sicula, Spiculum, Stylus, Telum, Venabulum.

Ἁρπάλαγος, Ἅρπη (Falx.), *Ἄορ, Βουπλὴξ, Δρεπάνη, Κάμαξ, Κοπεύς, Κοπίς, Λόγχη, Μάκελλα, Μάχαιρα,*

Ξίφος, Πέλεκυς, Ῥόπαλον, Σιβύνη, Σιγύνη, Σκυτάλη, Σφαγίς, Σχίζα, Τρίαινα, Φάσγανον.

Da nun auch bey den Alten nichts zu finden war, was auf ein Tödten der Menschen oder Thiere durch einen meißelförmigen Genickfänger zu deuten wäre; so entschloß ich mich, zu Bodenarbeitern und denjenigen Handwerkern zu gehen, bey welchen meißelförmige Werkzeuge verfertiget oder gebraucht werden. Ich nahm verschiedene Streitäxte mit, um ihnen dieselben zu zeigen; von der Gestalt der Figur 1 u. 2 auf Taf. XI.

Ein sehr kenntnißreicher und erfahrner Gärtner glaubte, sie könnten wohl als Handspaten zum Umrühren und Auflockern der Erde, wie auch zum Verpflanzen von Stecklingen gebraucht worden seyn.

Die Buchbinder können dergleichen Werkzeuge nicht brauchen. Sie schneiden den Pappendeckel mit einer Art Messer.

Ein geschickter Drechsler zeigte mir einen flachen Meißel mit gewölbter Schneide, den sogenannten Ausdrehstahl, womit man Hohlkehlen um Walzen macht. Er ist aber nur etwa 1″ breit, während die Schneide an den Streitäxten viel breiter ist. Er glaubte, daß man mit einem solchen Meißel nicht arbeiten könnte, auch nicht, wenn man blos eine Walze machen wollte. Dazu hat man einen gradschneidigen Meißel, der einen Raif hat, nehmlich an der Schneide zugeschärft ist (biais der Franzosen). Er wüßte solch ein Werkzeug, auch wenn es von Stahl wäre, nicht zu gebrauchen.

Ein Feilenhauer wollte auch nichts davon wissen.

Ebenso ein Rothgerber. Sie reinigen die Häute auf einem schief liegenden Stamm oder Bock mit einem Ziehmesser, das gebogen ist und zwey Handhaben hat.

Deßgleichen ein Gypser oder Stuccatur-Arbeiter, welcher auch Statuten abformt. Er braucht indessen eiserne Spatel, welche ziemlich die Gestalt haben von einer Streitaxt im Züricher Antiquario. Sie ist an der Handhabe gestaltet wie Fig. 1. T. XI. mit Randleisten aa, das Blatt aber, worauf die Ziffer 1 steht, ist sehr breit, fast wie bey einer Maurerkelle. Das Ganze schwer $30\frac{2}{3}$ Lth, lang $6\frac{3}{4}''$ par., die Handhabe $3\frac{1}{2}$, das Blatt $3\frac{1}{4}$, breit 3. Ich zweifle keinen Augenblick, daß dieses Werkzeug, welches beym Kloster Muri an der Reuß ausgegraben wurde, als ein solcher Spatel gebraucht worden ist, vielleicht selbst als Kelle, obschon die Handhabe nicht kurbelartig angesetzt ist. Von einem Gebrauch als Waffe kann hier bey dem ganz dünnen und fast scheibenförmigen Blatt keine Rede seyn. Auch als Schäufelchen in der Erde zum Jäten wäre es brauchbar; vielleicht endlich zum Streuen von Sand in den Stuben und zum Wegnehmen von Unrath. Zu einer Zeit, wo man noch kein Eisen oder wo das Erz wenigstens sich noch im Gebrauch erhalten hatte, hat man diese Werkzeuge ohne Zweifel überall angewendet, wo es möglich war.

Die Hafner wollten von einem so schwerfälligen Werkzeug nichts wissen; sie wenden nur Werkzeuge von Blech an.

Die Küfer spalten ihre Raife mit Messern. Sie treiben dieselben am Faß an mit einem fast ähnlich gestalteten Eisen, woran aber das Blatt gerade abgestutzt und stumpf ist.

Die Metzger wollten ebenfalls nichts von einem solchen Werkzeug wissen. Sie stechen das Vieh an den Seiten des Halses, wie schon früher bemerkt.

Die Nachfrage bey einem Nadler war auch vergebens.

Ebenso bey einem Posamentierer.

Die Sattler haben ein wirklich ähnliches Werkzeug, das Zuschnittmesser, womit sie Riemen und dergleichen schneiden. Es mahnt besonders an die oben genannte kellenförmige Streitaxt. Der schneidende gewölbte Rand ist jedoch viel größer. Sie behaupten, daß sie mit einer der vorgewiesenen Streitäxte, auch wenn sie von Stahl wäre, keine Riemen schneiden könnten wegen der zu kurzen Schneide. Sie schneiden von sich weg, setzen das vordere Ende der Schneide an und endigen mit dem hintern Ende. Wäre die Schneide nicht sehr lang und scheibenförmig, so wäre die grade Linie nicht einzuhalten. Indessen habe ich mit meinen Streitäxten, so wie sie waren, nehmlich ohne daß ich die Schneide hätte schärfen lassen, vor den Augen eines Sattlers Leder durchschnitten. Er blieb aber dabey, daß man solch ein Werkzeug nicht brauchen könnte.

Die Schindelmacher spalten ihre Klötze nicht mit Keilen oder Wecken, sondern mit Hau- oder Astmessern.

Beym Schuster kommt nichts Aehnliches vor.

Ein Schwerdfeger wußte auch nichts damit anzufangen; er glaubte aber, daß man das Werkzeug doch an einem krummen Stock als Schlagwaffe brauchen könnte.

Die Siebmacher spalten die Zarge mit Haumessern und hobeln sie sodann ab. Die Schienen, welche das Netz des Siebes bilden, werden mit Messern gespalten; die Bänder, welche um den Wulst oder den verdickten Rand des Netzes oder Gitters gewunden werden, erhält man durch bloßes Klopfen von gespaltenem Aeschenholz.

Die Spengler, Klempner oder Blechschmidte haben ziemlich ähnliche Werkzeuge von Eisen, eigentlich kleine Ambose mit gewölbtem Blatt oder Krone, welche sie Umschlageisen und Bördeleisen nennen. Der gewölbte Rand, worauf die Blechränder umgeschlagen werden, ist aber nicht scharf, sondern stumpf. Wozu die Streitäxte zu brauchen wären, wußten sie nicht; ebenso die Schlosser und ein sehr unterrichteter und erfahrner Zeugschmidt.

Endlich konnte mir ein Gießer, der allerley Zierathen von Metall macht, auch keine Auskunft geben.

Ueber diese Nachfragen vergiengen mehrere Jahre, weil ich es nur gelegentlich und bequemlich that.

Indessen ließ ich nicht von dem Gedanken, daß die Streitäxte Genickfänger und eben deßhalb von ungleicher Größe gewesen; die größeren und schwereren für Rinder und Schweine, die mittleren für Kälber und Schafe, die ganz kleinen vielleicht für Thiere in der Küche, wie Geflügel und Fische. Ebenso könnten sie auf der Jagd gebraucht worden seyn für Hirsche, Rehe, gefangene Füchse, Luchse u. dgl.

Mit den Streitäxten selbst konnte ich natürlicher Weise keine Versuche anstellen.

Es ereignete sich aber bald ein sonderbarer Zufall, der mir dazu Gelegenheit gab. Es wurden nehmlich im Antiquario mehrere Streitäxte gestohlen. Der Vorstand der Gesellschaft, Ferdinand Keller, hatte sie glücklicher Weise gemessen und abgebildet. Er ließ daher dieselben von einem Glockengießer nachformen; und eine solche neue Streitaxt diente mir nun zu meinen Versuchen.

Ich gieng zu dem Glockengießer, um die Bestandtheile der neuen Werkzeuge zu erfahren. Er sagte mir, es sey sogenanntes Stückgut oder Canonen-Metall, und er habe dazu einen Theil Zinn auf zehn Theile Kupfer genommen, was also mit den von H. Schreiber aus Göbels Werk angeführten Zerlegungen übereinstimmt. Die Masse werde durch das Zinn zäher und härter; noch viel härter sey die Glockenspeise, wozu ein Theil Zinn auf vier Theile Kupfer komme.

Ich ließ nun im Hornung 1845 an eine solche Streitaxt bey einem Schreiner eine Handhabe oder einen kurzen Stiel machen. Sie ist Tafel XI. abgebildet, Fig. 3. von der breiten Seite, Fig. 3 b. von der schmalen, die Länge wegen des Raums um 2'' verkürzt, das Metall fast um 1'', die Breite aber so wie die Dicke gleich groß. Das Metall wiegt 1 Pfd. Die Länge beträgt $5\frac{1}{2}''$, die Breite der Schneide $2\frac{1}{4}''$, die Dicke 7''' bey dem Zeichen 3 b.; die Seitenlappen oder Backen aa. breit 22''', der Stiel cc. lang $7\frac{1}{2}''$. Er ist von c bis d und etwas darüber hinaus gabelförmig ausgeschnitten, der Schaft der Streitaxt in diese Gabel geschoben und durch einen Stift bey d. bevestiget. Das Metall hat nehmlich hier ein Loch, wie es bey manchen Streitärten vorkommt. Dieses Loch scheint zu beweisen, daß das Werkzeug immer an einem solchen gabelförmigen Stiel bevestiget war.

Ich ersuchte einen sehr verständigen Metzgermeister, Versuche damit bey Kälbern anstellen zu lassen, was er auch sehr gern bewilligte.

Während des Frühjahrs und Sommers wurde nun bey 3 Kälbern der Versuch mit dem Genickfang gemacht. Um in der Fleischbank kein Aufsehen zu erregen, geschah es in einer Kammer. Zwey Metzgerknechte banden dem Kalbe die Füße zusammen und legten es auf einen Schragen. Der eine hielt den Kopf, der andere stach durch die rechte Seite des Halses und suchte mit dem Messer, also von vorn, zwischen zwey Wirbelkörper zu kommen, um das Rückenmark zu durchstechen, was, wie er behauptete, immer gelänge. Das konnte ich nicht nachsehen, weil das Kalb vorher mußte abgezogen und zerlegt werden, was wohl nur im Verlaufe eines Tages, vielleicht in noch mehr Zeit hätte geschehen können. Dann durchschnitt er die Drosselschlagader. Als nach einigen Minuten das Blut an der Wunde gerann und daher den Ausfluß hinderte; so zog er die Ader etwas hervor und schnitt etwas davon ab, worauf das Blut wieder floß; so noch 1—2 mal. Während der Zeit reckte sich das Kalb wiederholt.

Nachdem es todt war, legten sie es auf den Bauch. Der eine bog den Kopf nach unten, um das Genick zu spannen; der andere setzte die Streitaxt hinter den Kopf und schlug mit einem hölzernen Schlegel darauf. Nach 3—4 Schlägen war der Hals durchgeschlagen. Er traf jedoch nicht den Raum zwischen dem Kopf und dem ersten Wirbel, sondern das Werkzeug drang etwas in den Schädel selbst ein und mithin durch die Hinterhauptsknochen. Es bekam dennoch nicht die geringste Scharte.

Nach einigen Wochen wurde der Versuch wiederholt ganz auf dieselbe Weise. Auch hier gieng das Werkzeug wieder hinten in den Schädel, weil der Kopf immer zu stark niedergebogen wurde.

Wieder nach einigen Wochen machte ich den Versuch selbst, ebenso gut und ebenso schlecht.

In unsern Sommerferien gegen Ende July desselben Jahres machte ich eine Fußreise nach der Donau. In Möskirch erfuhr ich, daß man bey Braunenberg kupferne Beile gefunden habe. Einige davon seyen an das Amt in Stockach gekommen und von da nach Karlsruhe ins Antiquarium.

Auf meiner Rückreise gieng ich am 1. August nach Braunenberg. Das sind nur 3 Höfe, etwa eine Stunde westlich von Stockach und ebenso weit nordöstlich von Orsingen, ziemlich am nordwestlichen Abhang des Nellenbergs, worauf die berühmte Nellenburg steht. Der Besitzer desjenigen Hofs, auf dessen Acker die Beile gefunden wurden, hieß Ammann. Seine Tochter zeigte mir noch etwa ein Dutzend dieser Beile: es waren Streitärte, wie ich vermuthet hatte, abgebildet auf Taf. XI. Fig. 1. in natürlicher Größe. Länge $4\frac{1}{2}''$ par., Schaft 9''' breit, 3''' dick, mit den Randleisten (a. a. fig. b.) 5; das Blatt oder die Schneide breit 22'''; Gewicht $10\frac{1}{8}$ Loth (das Pfd. $\frac{1}{2}$ Kilogramm, eingetheilt in 32 Loth), alle mit dem edlen grünen Rost überzogen.

Man hatte früher einzelne Streitärte zerstreut auf einem Acker ausgepflügt; im Jahre 1841 stieß man auf einen irdenen Topf, in welchem mehrere Dutzend dergleichen abwechselnd auf einander geschichtet waren. Wie viel es eigentlich gewesen, konnte ich nicht herausbringen, weil die Angaben nicht übereinstimmend waren. Man schenkte sie weg, besonders an die Arbeiter der Eisenschmelze von Zitzenhausen. Die Tochter wollte mir auch eine schenken: ich sagte ihr aber, daß es große und uralte Seltenheiten seyen, die sie nicht verschenken sollte. Ich verlangte von ihr zwey Stück und gab ihr dafür 36 Kreuzer, worüber sie sich sehr verwunderte. Ich hatte nicht Zeit, mich länger aufzuhalten, um die Stelle zu besuchen, wo sie gefunden wurden.

Bald darauf machte ich wieder eine Fußreise und kam am 24. September in Braunenberg an. Die Tochter hatte nur noch 7 Streitärte, wovon ich ihr im Auftrag des Vorstandes des Züricher Antiquariums sechs abkaufte und für jede 1 Fl. gab; die siebente, sagte sie, wolle sie nun aufbewahren, nachdem sie erfahren hatte, daß diese Dinge eine so große Seltenheit seyen, in welchem Vorsatze ich sie auch ernstlich bestärkte. Ich nahm nun 2 Mann mit auf den Acker, der auf einer kleinen Anhöhe, nur etwa 1000 Schritt südwestlich von den Höfen liegt. Auf der Stelle, wo der Hafen gefunden worden, ließ ich einen Kreuzgraben machen, 20' lang und 2' tief, darein ein Loch 4' tief. Wir fanden unter der Acker-Erde blos natürlichen Boden, nehmlich gelblichen Lehm. Es stand also hier kein Haus und der Hafen ist wahrscheinlich zur Kriegszeit vergraben worden. Bey den Höfen selbst konnte ich nichts über alte Mauern erfahren; indessen fand man ziemlich um dieselbe Zeit fast $\frac{1}{2}$ Stunde westlich vom Dorfe links dicht an der Straße von den Münchhöfen nach Orsingen, kaum 100 Schritt westlich von zwey einzelnen Häusern, welche Dürrenast heißen, einen ehernen Nagel und Scherben mit eingekneteten Quarzstücken, welch' beides man bekanntlich für celtisch hält. Der Besitzer des westlichen Hofs, ein Seiler, Namens Hüggli, schenkte mir beide Stück. Ich ließ auf der Stelle nachgraben, fand aber nichts; indessen geschah es nicht ernstlich genug.

Dieser Fund spornte mich aufs Neue an, die Bestimmung der Streitärte zu ergründen.

Am 2. September wurde nun der Versuch an einem lebendigen Kalbe gewagt. Er gelang vollkommen; indessen weiß ich nicht, ob das Werkzeug wirklich zwischen Kopf und Wirbel oder zwischen 2 Wirbeln durchgedrungen war. Dabey bemerkte ich aber einen Erfolg, an welchen ich vorher nicht gedacht hatte, der mich aber in meiner Meynung bestärkte, daß diese Streitärte wirklich Genickfänger oder Schlachtmeißel gewesen. Es sprang nehmlich das Blut in hohen Bögen aus beiden Vertebral-Arterien, so daß sich also die Thiere verbluteten, ohne daß sie noch besonders brauchten abgestochen zu werden, was indessen die beiden Metzgerknechte nicht zugeben wollten. Sie stachen es daher noch wie gewöhnlich ab.

Nun ist es begreiflich, warum diese Genickfänger eine breite Schneide haben, also nicht bloß, um das ganze Rückenmark sicher zu trennen, sondern auch um die Vertebral-Arterien zu

durchschneiden, was unsere jetzigen Genickfänger nicht thun, auch das Rückenmark offenbar nur verzerren, wodurch dem Thier die fürchterlichsten Schmerzen verursacht werden müßen, eine Barbarey, welche zu anderen Thierquälereyen gehört.

Am 9. December traten wir mit unserer neuen Schlachtart öffentlich auf auf dem Platze neben den Fleischbänken. Ich lud dazu ein Dr. Ferdinand Keller und Dr. Heinrich Meyer (den Archäologen), welche auch beywohnten. Es sammelten sich wenigstens zwey Dutzend Metzgermeister und Knechte um das Kalb, dem ein Knecht den Genickfang mit der sogenannten Streitaxt gab, wie früher beschrieben. Er gerieth wieder in das Hinterhaupt, wodurch die Schneide zwey Scharten bekam.

Das Kalb war augenblicklich todt: dessen ungeachtet sagten die umstehenden Metzger, daß sie bey ihrer alten Manier zu schlachten bleiben wollten.

Es war aber ein Metzgermeister darunter, welcher mir sagte, daß er in Wien und Pesth auf seiner Wanderschaft die Ochsen durch den Genickfang habe tödten sehen. Das Werkzeug habe aber keine runde Schneide, sondern sey dolchförmig und habe ein Heft mit einer Kugel am Ende, worauf der Mann nur mit der Hand drücke. Die dortigen Metzger hätten einen eigenen Mann im Dienste, den sie Genicker nännten. Oft stände ein Dutzend Ochsen neben einander und der Genicker stäche alle in wenigen Minuten ab. Sie wankten etwas vor- und rückwärts und stürzten dann auf den Bauch nieder. Ich habe es versäumt, deßhalb Erkundigung einzuziehen.

Ich glaube nun hinlänglich bewiesen zu haben, daß die Streitärte das Scalprum des Livius sind, womit man nicht bloß den Elephanten den Genickfang gab, sondern auch andern Thieren, und daß dieses Werkzeug in Betracht, seines häufigen Vorkommens, allgemein beym Schlachten des Viehes angewendet wurde.

Es liegt aber in der Benennung: „Fabrile scalprum" noch eine andere Bestimmung, welche noch erprobt werden muß. Das Beywort „fabrile" zeigt offenbar an, daß es ein Meißel war, welche auch die Handwerker in Holz, wie Zimmerleute, Schreiner und Drechsler gebraucht haben.

Ich fieng nun aufs Neue meine Wanderschaft bey den betreffenden Gewerben an.

Vor einigen Jahren kaufte ich von Herrn Amiet im Kunsthäuslein zu Baden im Aargau das auf T. XI. Fig. 4. abgebildete Werkzeug. Er habe es von einem Mann aus Brugg bekommen, der es in Windisch (Vindonissa), eine Viertelstunde östlich von Brugg, gefunden habe. Ich zeigte er dem Herrn Lauper in Windisch, welcher sich unausgesetzt mit dem Graben nach Alterthümern beschäftiget, und bey dem man beständig römische Münzen und andere kleine Geräthschaften bekommen kann. Er sagte mir, er habe nie ein solches Werkzeug gesehen.

Es besteht aus demselben Erz wie die Streitaxt von Braunenberg T. XI. Fig. 1., hat auch hinten den flachen Schaft mit den Randleisten a; die vordere Hälfte, worauf die Ziffer 4 steht, ist aber viel schmäler und länger, rundlich-vierseitig, am Ende etwas breiter mit einer gewölbten, stumpf zugespitzten Schneide. Länge 8'' par., Schaft $3\frac{1}{4}$'', dünneres Stück $4\frac{3}{4}$''; Schaft breit 8''', längeres oder vorderes Stück an der schmälsten Stelle 4''', Schneide 5'''. Die Abbildung ist nur um $1\frac{1}{2}$''' kürzer als die wirkliche Größe; Gewicht $11\frac{3}{4}$ Loth.

Dieses Werkzeug nahm ich nun auf meiner neuen Wanderung mit nebst den beiden Stücken Fig. 1 u. 3.

Der oben genannte, sehr unterrichtete Zeugschmidt erklärte es ohne Weiteres für einen Metallbohrer, wenn es von Stahl wäre.

Ich gieng nun wieder zu dem Drechsler und bat ihn, beide Werkzeuge wirklich zu probieren. Es spannte ein walziges Stück Aspenholz in den Drehstuhl und drehte es mit beiden Streitärten ganz leicht ab, fast wie mit einem Meißel von Stahl, ohne daß sich die Schneide umlegte oder auch nur eine Scharte bekam. Ich muß bemerken, daß die Streitaxt Fig. 1. in ihrem natürlichen oder antiken Zustande war, nehmlich ohne irgend eine neue Zuschärfung.

Darauf spannte er ein anderes Stück Aspenholz ein, steckte meinen Erzbohrer in eine gemachte Grube des Holzes und fieng an zu drehen, indem er den Bohrer mit der Hand andrückte: mein Bohrer wirkte aber nicht. Er prüfte nun die Werkzeuge mit einer Feile und fand, daß sie viel härter waren als reines Kupfer.

Nun wandte ich mich an den Herrn Mechanicus Oeri, rühmlichst bekannt durch seine Meßwerkzeuge für die Land-Vermessung der Schweiz, so wie durch seine vortrefflichen Barometer zu Höhen-Messungen. Er machte es mit dem Erzbohrer umgekehrt: er spannte denselben ein und drückte ein zolldickes tannenes Brett vermittelst des Läufers oder Reitstockes gegen den Bohrer, welcher fast augenblicklich ein ganz rundes und unzerfasertes Loch machte. Darauf machte er auch eines durch ein Brett von Nußbaumholz.

Mein Werkzeug war mithin als ein wirklicher Bohrer erwiesen, und es bleibt also kein Zweifel, daß die Alten, denen der Stahl fehlte, mit Erzwerkzeugen das Holz bearbeitet haben.

Ich ersuchte Hrn. Oeri, den Bohrer auch auf Kupfer zu probiren. Er machte beym Drehen zwar eine Grube hinein, rieb sich aber selbst etwas ab, noch mehr auf Messing. Zum Durchbohren der Metalle taugt also das Erz nicht, wohl aber zum Ciselieren. Hr. Oeri glaubt auch nicht, daß man Bley damit durchbohren könne, weil dieß gerade wegen seiner Weichheit einen schneidenden Hohlmeißel brauche, der nicht durch Reiben, sondern durch Abschneiden von kleinen Spähnen wirkt.

Mit dem Erzbohrer machte ich sehr leicht Furchen in Kupfer, Gold und Silber. Es ist also kein Zweifel, daß man ihn zum Eingraben von Figuren, überhaupt zum Ciselieren brauchen konnte.

Mit der nachgegossenen Streitaxt stemmte ich sehr leicht Spähne aus Buchenholz, ja ich stemmte ein ganzes Scheit damit entzwey, und dabey gab es ganz glatte Schnitte, ohne daß die Schneide sich umlegte oder Scharten bekam. Ebenso schnitt ich damit Schlitze, Knopflöcher in Leder und Pappendeckel. Das Erz war mithin der Stoff, woraus die Alten ziemlich alle ihnen nöthigen Werkzeuge machen konnten, nicht bloß Bohrer, Meißel, Stemmeisen, Schnittmesser, sondern auch Keile zum Spalten des Holzes, Beile, Aexte und selbst Sicheln und Pflugscharen.

Erklärung der Figuren auf Taf. XI.

Fig. 1. Eine sogenannte Streitaxt oder eigentlich ein Meißel zum Drechseln und Stemmen in Holz, zum Schneiden in Leder und Pappendeckel und zum Tödten der Thiere durch den Genickfang — von Braunenberg.

Länge $4\frac{1}{2}$'' par., Breite hinten $9\frac{1}{2}$''', an der schmälsten Stelle 9''', Schneide 22''', Dicke in der Mitte fast 5''', wovon die Seitenleisten a. a. 1''' betragen.

Fig. 1 b. Durchschnitt in der Mitte, um die Dicke und die Seitenleisten aa. zu zeigen. Gewicht 10½ Lth. das Pfund ½ Kilogramm, eingetheilt in 32 Loth.

Fig. 2. Eine Streitaxt aus Schreibers Schrift Taf. I. Fig. 16., um die zu Lappen oder Backen erhöhten Seitenleisten aa. zu zeigen, so wie den Henkel b., wodurch wahrscheinlich eine Schleife gieng zum Aufhängen an einen Nagel in der Werkstatt oder in der Küche. Die großen Backen des Meißels deuten offenbar dahin, daß er in einem gabeligen Heft steckte, woraus man schließen darf, daß es mit Fig. 1. derselbe Fall war. Hier hindert die Erweiterung der Leisten die Rückschiebung des Meißels in das Heft.

Fig. 3. Der nachgegossene Meißel, 1 Pfd. schwer, Länge 5½", Breite der Schneide 2¼", Breite der Lappen aa. 22''', Dicke vor den Lappen, wo 3 b. steht, 7'''; Heft c. c. 7½", d ein durchgesteckter Stift, e Zwinge von Messing.

Fig. 4. Der Erzbohrer von Windisch von der flachen Seite. Länge 8" par., Schaft 3¼", dünneres Stück 4¾".

Schaft breit 8''', längeres oder vorderes Stück an der schmälsten Stelle 4''', Schneide 5'''. Gewicht 11¾ Loth.

Fig. 4 b. Der Erzbohrer von der schmalen Seite.

(Meines Wissens ist dieß die erste Abbildung eines solchen Werkzeugs.)

Ehren-Rettung.

Unterzeichnete bezeugt nach Wunsch des Herrn Dr. Johannes Gistel, daß sie **niemals** zoologische und andere Manuscripte, insbesondere über ein Skelet des Nachtäffers (Nyctipithecus trivirgatus) des Hrn. Prof. Wagler, ihres ersten, verstorbenen Mannes, als Geschenk oder in Kauf dem Hrn. Dr. Joh. Gistel übergeben habe.

München, den 14. December 1848.

Anna Staudacher,
königliche Hofkapellsängerin.

NB. Hierdurch wird eine hin und wieder in Tradition und Druck ausgestreute boshafte Verläumdung, welche sich auf Obiges stützt, genugsam widerlegt. Uebrigens verweiset man auf eine Note in der Vorrede zu Gistels Naturgeschichte. Stuttgart, bey C. Hoffmann. 1848. —

Berichtigung einiger Druckfehler in G. Kochs Aufsatze: Die Raupen und Schmetterlinge der Wetterau.
(Isis Heft XI. 1848.)

S. 891. Z. 20. v. u. l.: in welcher die Fauna fliegt"
S. 893. Z. 21. v. o. l.: Franz von Paula Schrank.
S. 901. Z. 23. streiche: die erste Generation.
S. 934. Z. 7. v. u. l.: versteckt, statt erstarrt.
S. 938. Z. 19. l.: und dieser hatte die Güte, mir nur die Namen u. s. w.

Innhalt der Isis,

Jahrgang 1848, Heft I.—XII.

A. Nach der Reihe. **B.** Nach den Wissenschaften. **C.** Namen der Verfasser.

A. Nach der Reihe.

Tafeln.

B. Nach den Wissenschaften.

I. Allgemeines.

II. Naturwissenschaften.

III. Physik, Mineralogie und Versteinerungen.

IV. Botanik.

Pflanzennamen.

V. Zoologie.

Thiernamen.

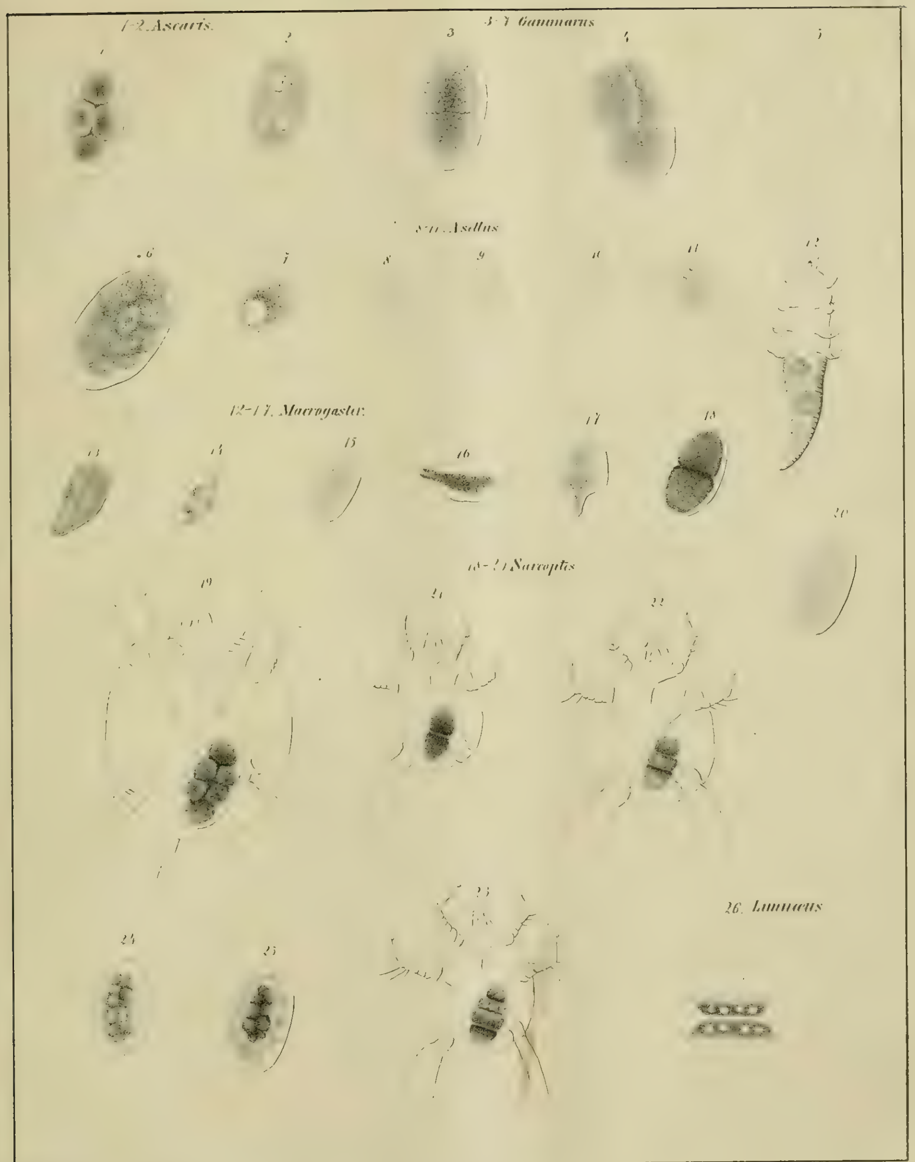
VI. Anatomie und Physiologie.

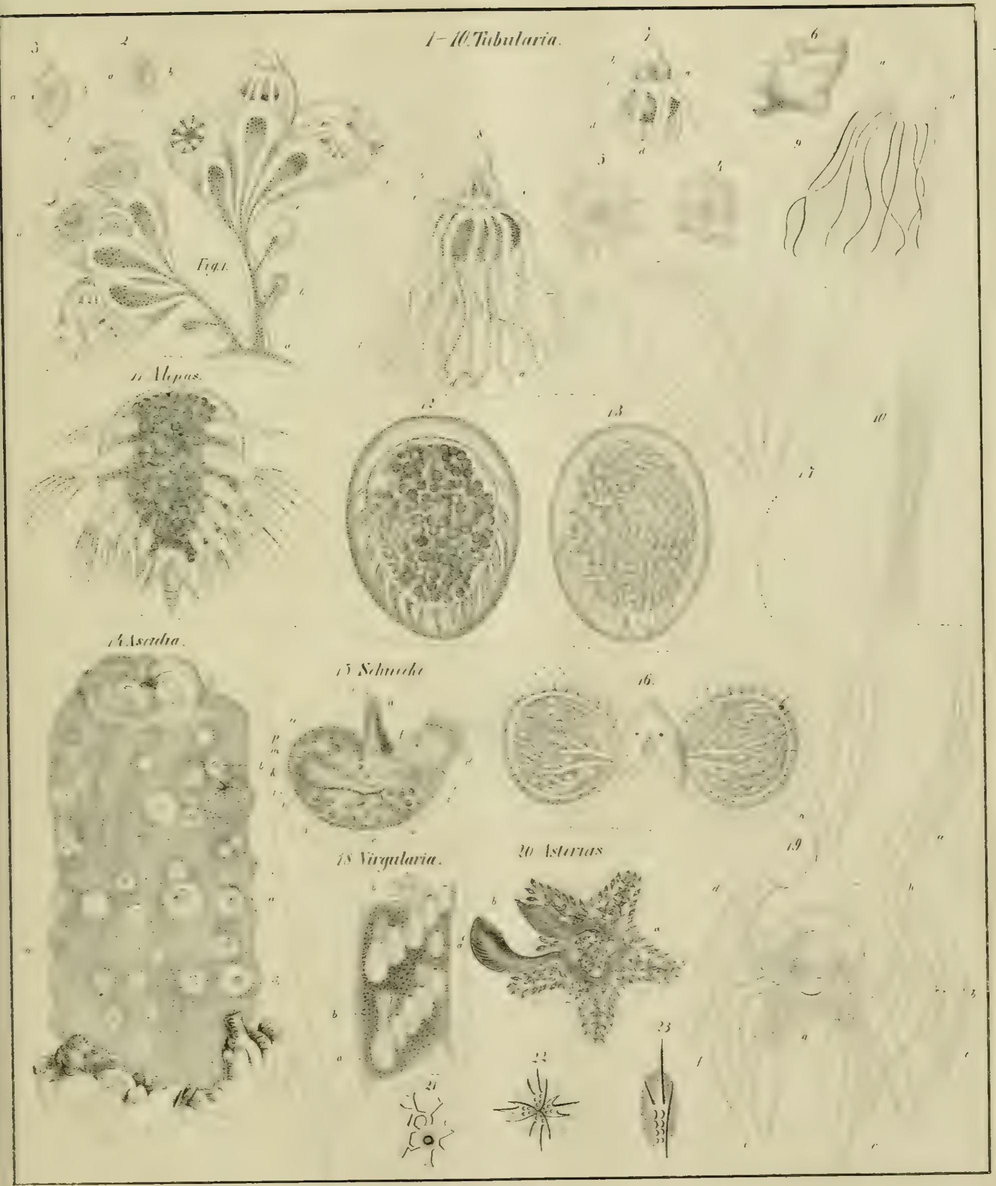
Verfasser von Aufsätzen.

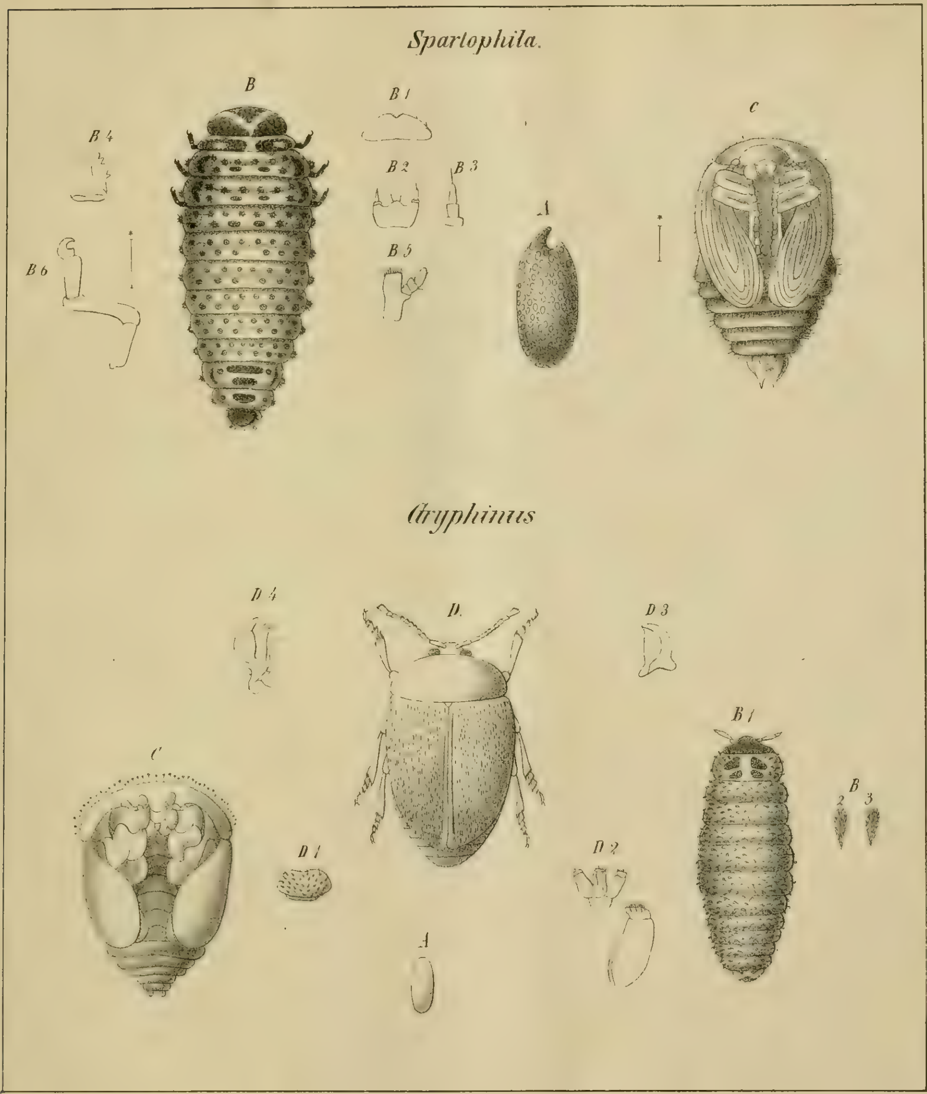
Verfasser von Büchern.

Damit ist die ganze Isis geschlossen.

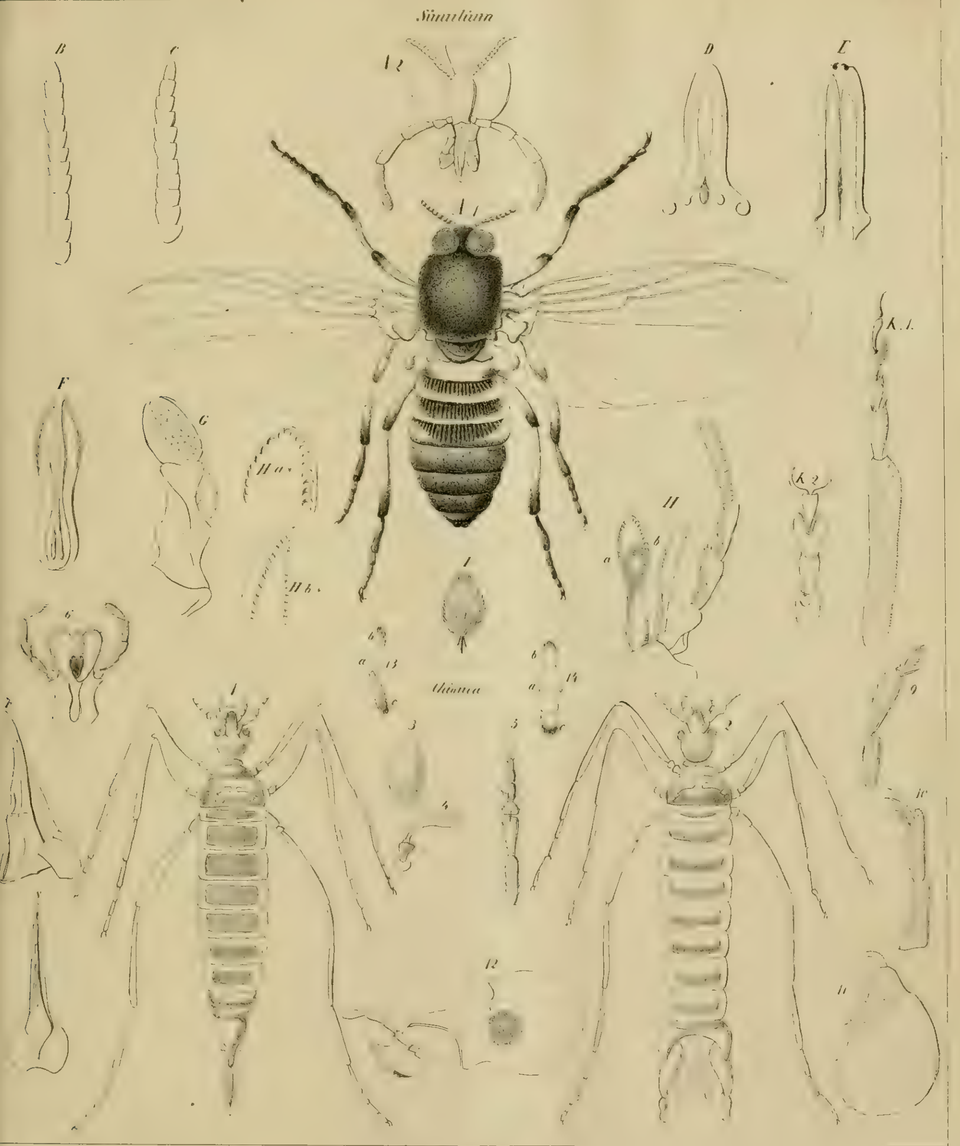
Sie enthält alle zehn Jahr ein allgemeines Register, also 1826, 1836, 1846.

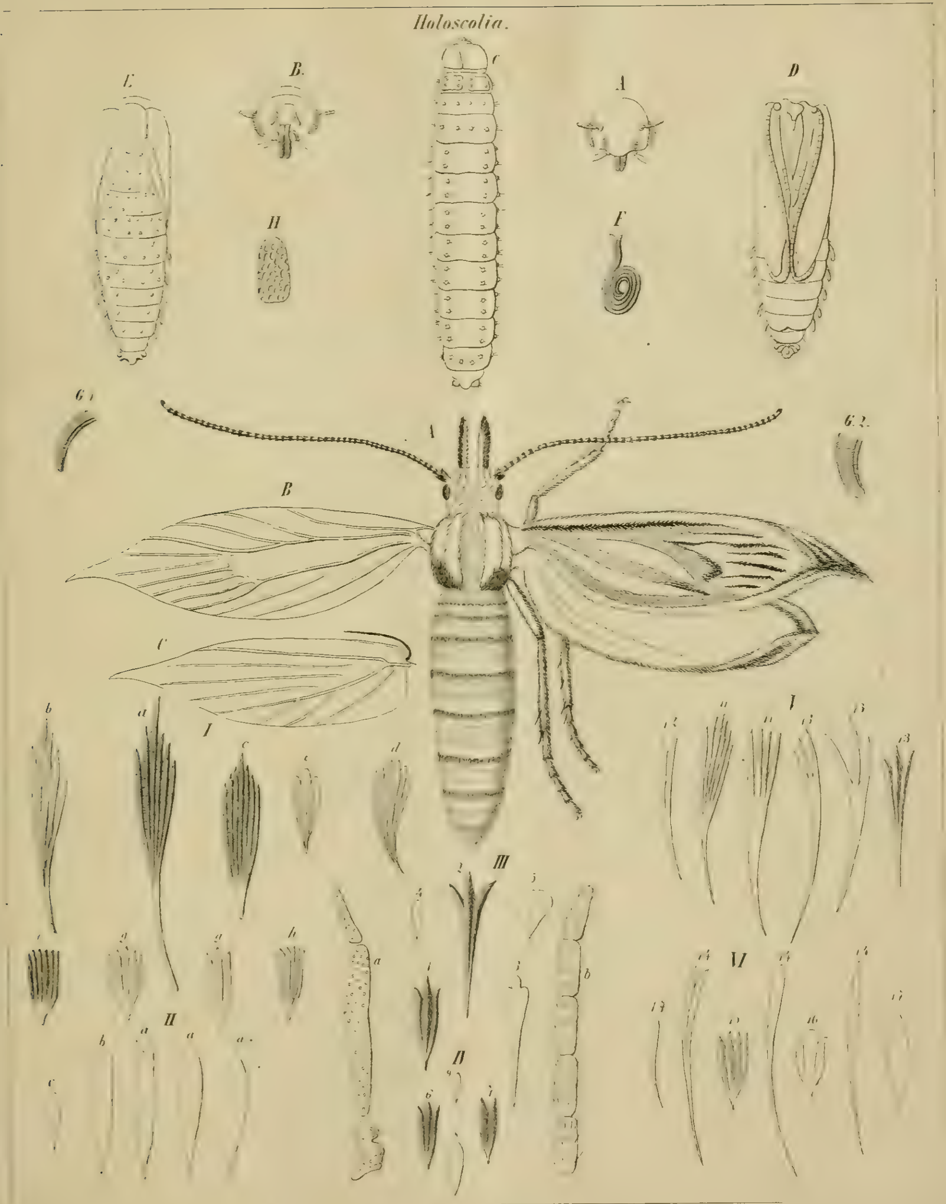

1-2. Ascaris.
3-7 Gammarus
8-11. Asellus
12-17. Macrogaster.
18-24. Sarcoptis
26. Limnaeus

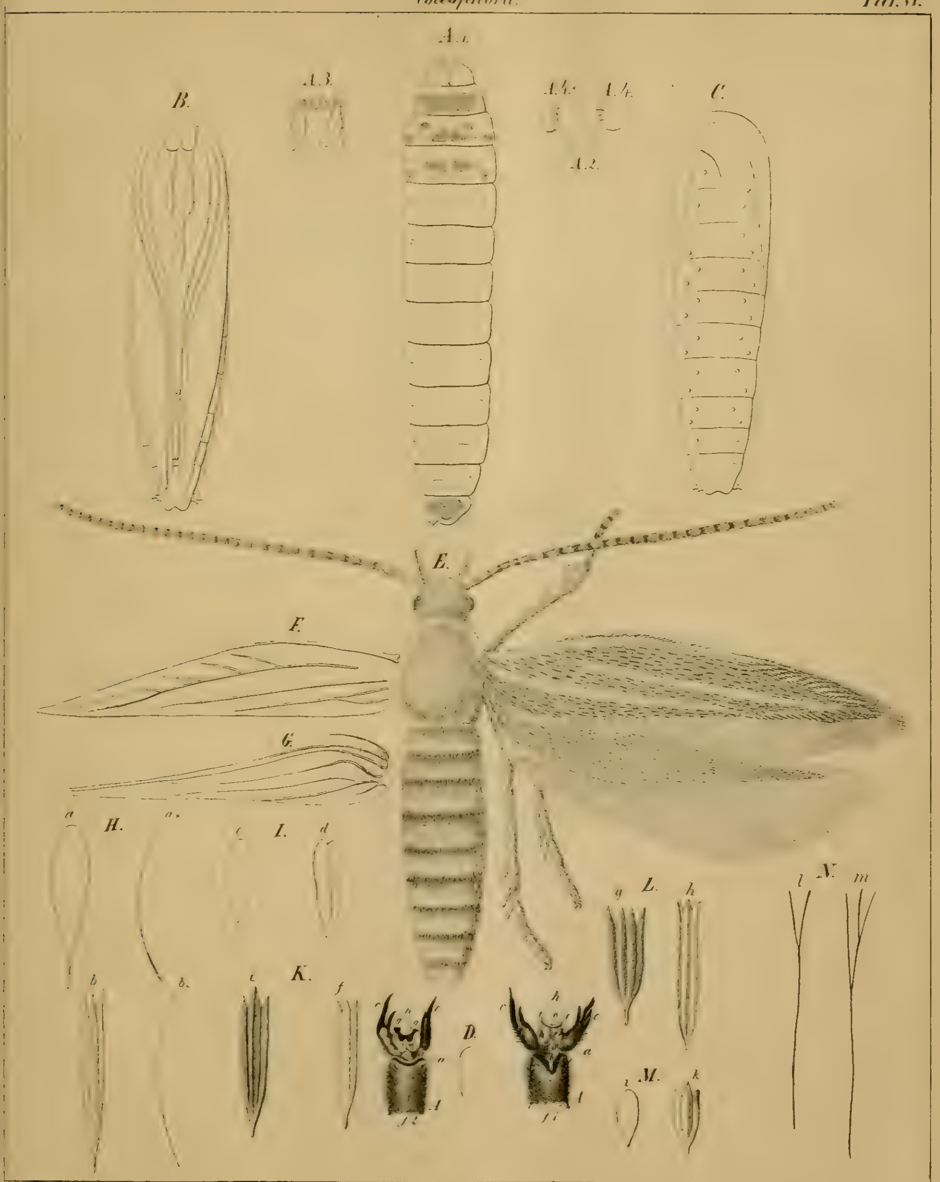

1–10. Tubularia.
Fig. 1.
11 Alepas.
14 Ascidia.
15 Schnecke
16.
18 Virgularia.
20 Asterias


Spartophila.
B
B 1
B 4
B 2
B 3
A
C
B 5
B 6
Gryphinus
D 4
D.
D 3
B 1
C
B
2
3
D 1
D 2
A

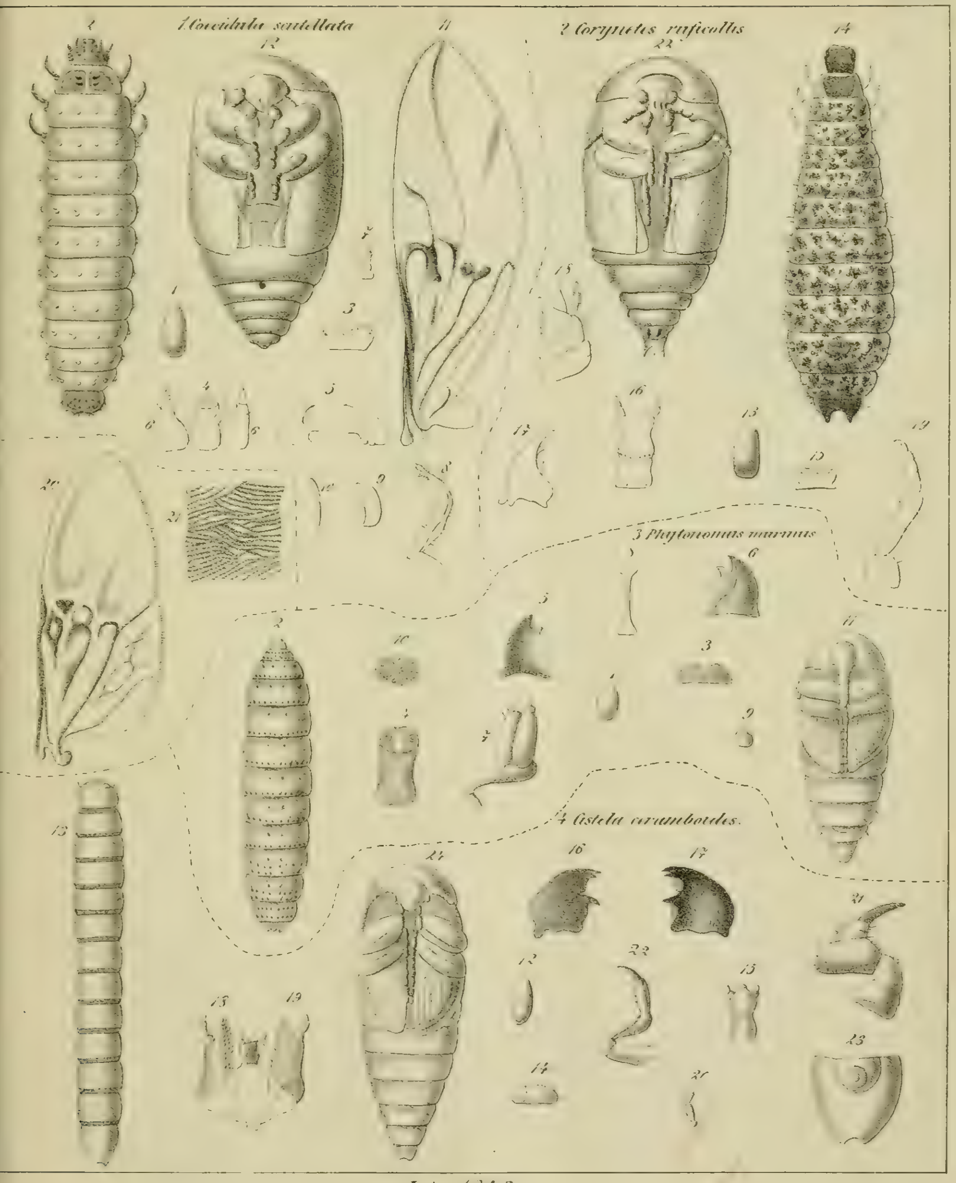
Heeger gez.

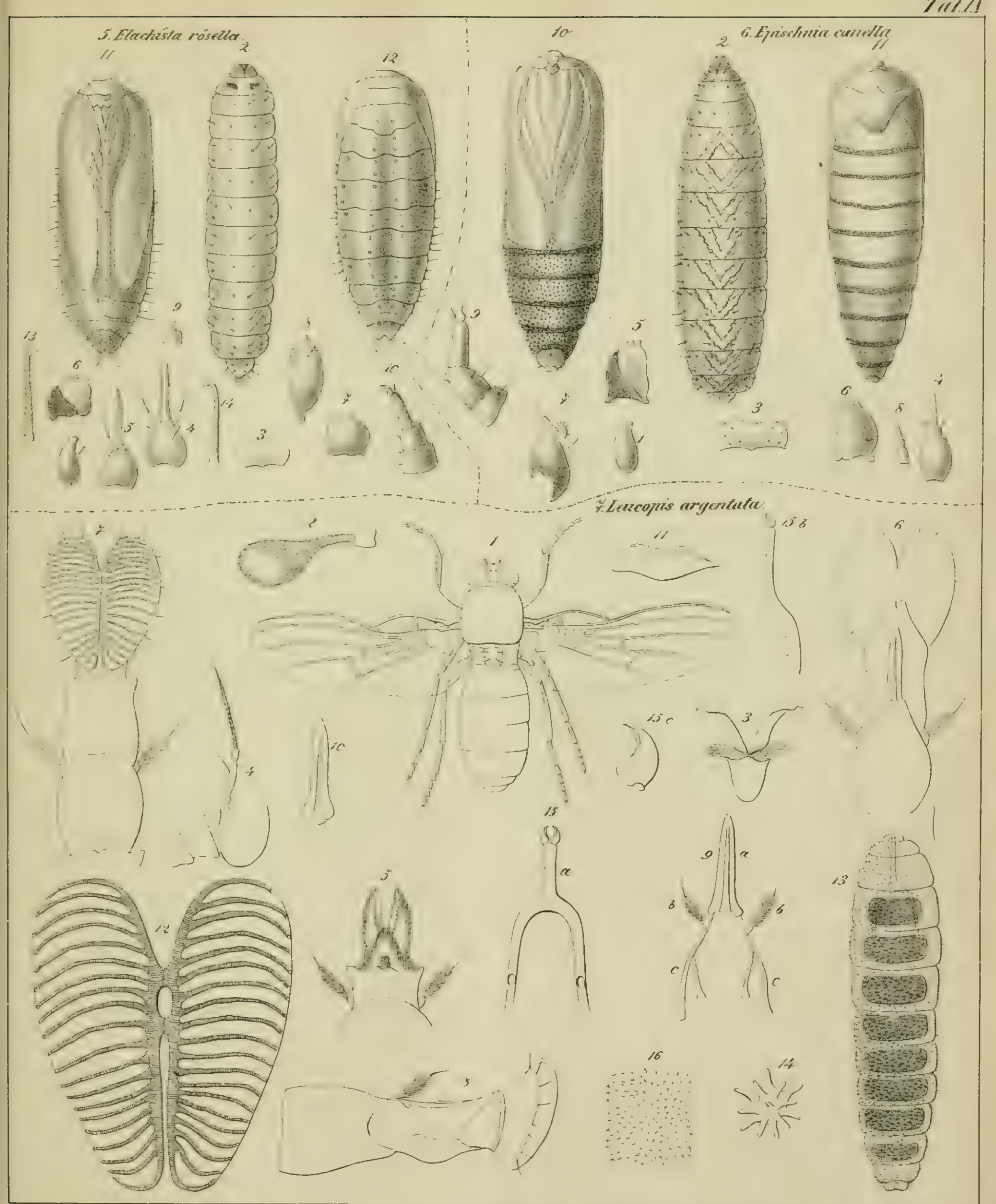

Simulium
B
C
D
E
F
G
H a
H b
H
a
b
K 1.
K 2
I
6
7
1
2
3
4
5
9
10
11
12
13
14
Thrionia

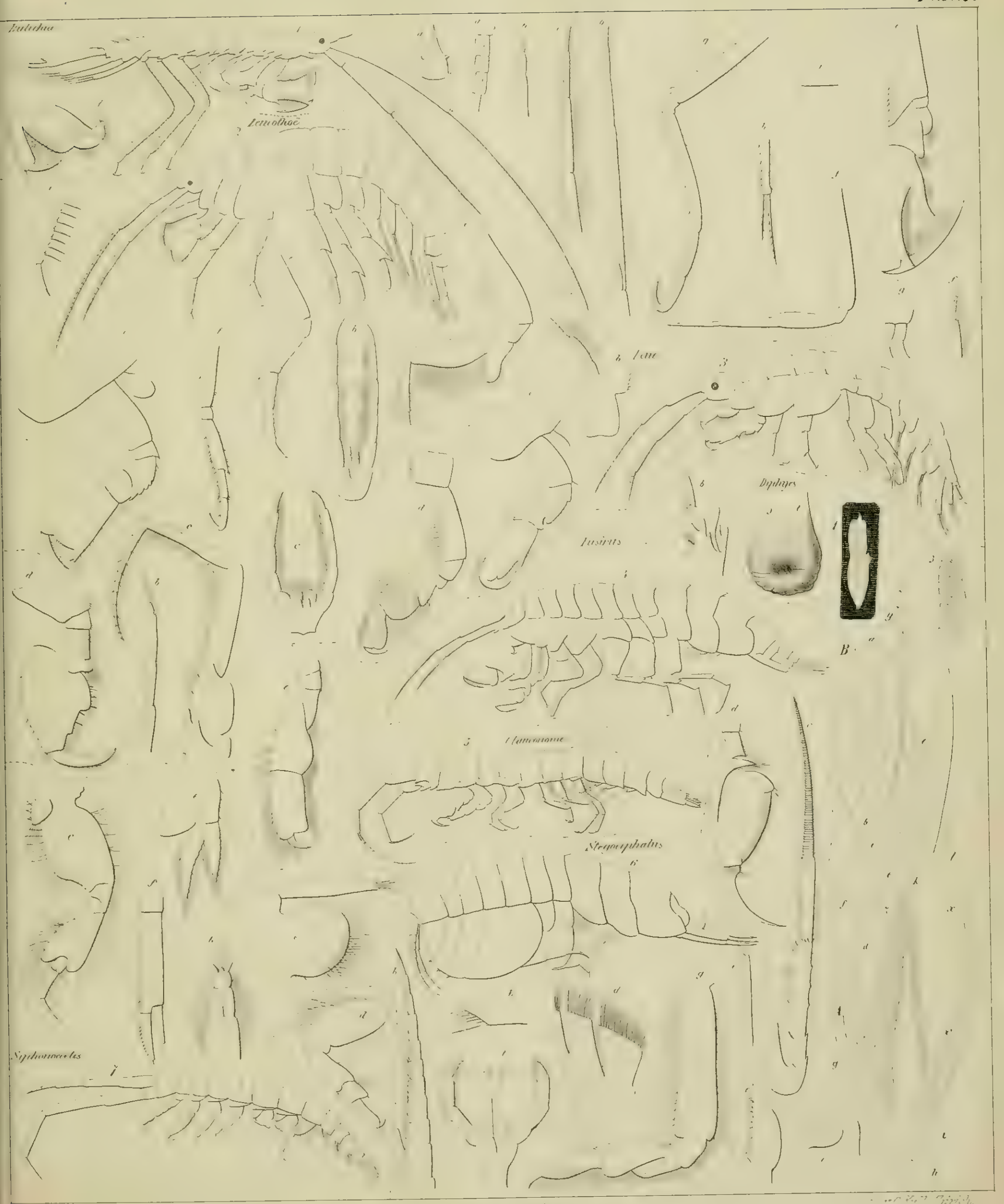

Holoscolia.
Heeger gez.

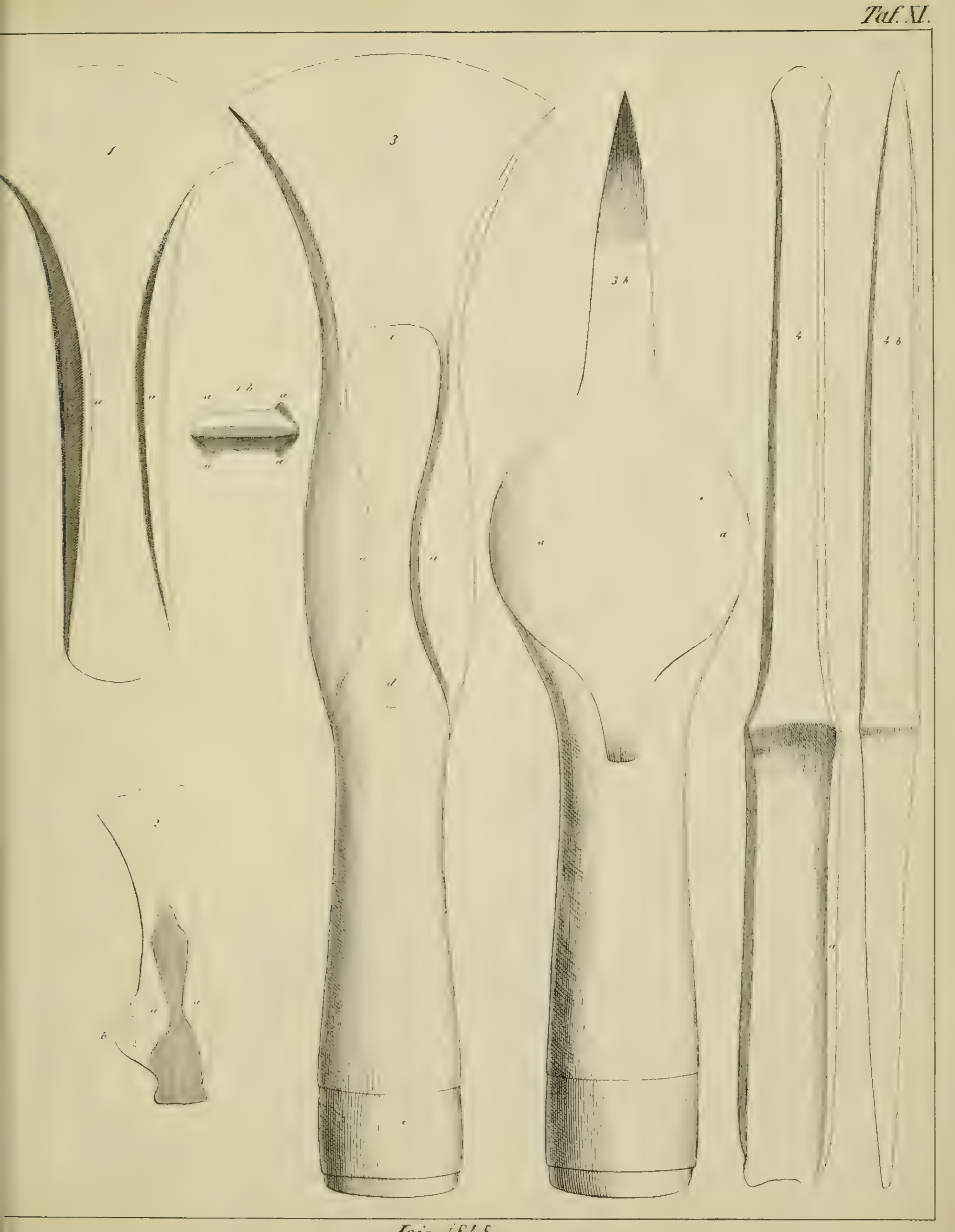


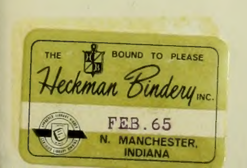
Hager gez.


1. Coccinella scutellata
2. Corynetes ruficollis
3. Phytonomus murinus
4. Cistela ceramboides.


5. Elachista rösella
6. Epischnia canella
7. Leucopis argentata


Leucothoë
Stegocephalus


1
1 b
2
3
3 b
4
4 b


THE BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.
FEB. 65
N. MANCHESTER, INDIANA


AMNH LIBRARY
100070532